This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

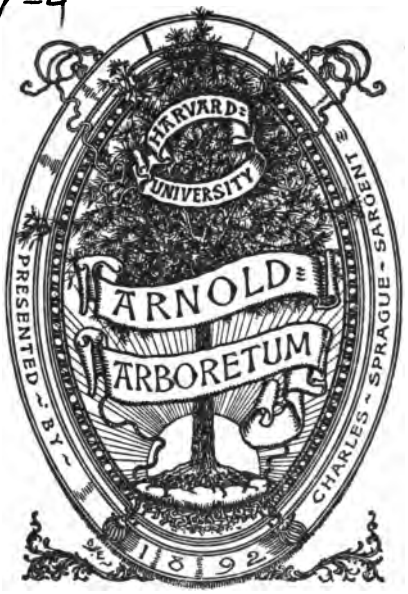
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Per. Germ
V-4
J.P



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Verhandlungen

des Vereines

zur

Beförderung des Gartenbaues

in den

Königlich Preußischen Staaten.

Neue Reihe.

Vierter Jahrgang.

1856.

Berlin.

Auf Kosten des Vereines.

Digitized by Google

6 Oct. 1912
27595

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichniß.

Erste Abtheilung: Verhandlungen.

		Seite
1.	Verhandelt Berlin den 20. Januar in der 339. Versammlung	III.
	Komm und Woltmann vorgeschlagen	III.
	Hänel legt das Festprogramm vor	III.
	v. Patow übergiebt Monstrositäten von Mais und Eichen	IV.
	Schultz-Schultzenstein über Kreuzung der Chinabäume	IV.
	Braun über tropische Panicum-Arten	V.
	Hoffmann und Eberhardt legen Glasetiquetten vor	V.
	Reinecke theilt einen Brief von Dr. Karsten mit	V.
	Koch über Palmen in Deutschland	V.
	K. Fintelmann und E. Nietner über Schamal's Gummifluß	VI.
	K. Bouché über Victoria-Kultur in Athen	VI.
	Höhne in Kottbus Bericht über seine Versuche mit Guano	VI.
	Stetefeldt Kultur der Körbelrübe	VII.
	Koch über Zwergbäumchen der Chinesen	VII.
	Der Gartenbau-Verein zu Wesel berichtet über sich	VII.
	Limprecht übergiebt blaßrothe Braunschweiger Zwiebeln	VIII.
	v. Biedenfeld in Weimar über populäre Schriften des Obstbaues	VIII.
	Koch über Magnolia Campbelliae	VIII.
	Geschenke an Büchern	VIII.
	Der Gartenbauverein in Sorau wird aufgenommen	IX.
	Die ausgestellten Pflanzen	IX.
2.	Verhandelt Berlin den 24. Februar in der 340. Versammlung	X.
	Der Vorsitzende über den Tod des Herrn v. Pochhammer	X.
	Pasewaldt und Heinemann als Mitglieder vorgeschlagen	X.
	Kette über Chevallier fils Tubercules de l'Asphodèle	X.
	Schultz-Schultzenstein über Zwiebelkultur in Harlem	X.
	Borchers in Herrenhausen übergiebt eine Analyse der Yams-Batate	XII.
	K. Bouché berichtet über die Heizkraft der Baumwoll-Abfälle	XII.
	Koch über das Fasergewebe der Cocospalmenscheiden	XII.
	Graf v. Medem in Kurland über eine Kiefern-Mißbildung	XII.
	Koch über den Ananas-Handel in Deutschland	XIII.
	v. Fabian über Melonenzucht im Freien	XIII.
	Schäffer über den Zustand der Gärtnerei in Pleß	XIV.
	Brückner in Markt Sohrau über Kartoffelversuche	XIV.
	Görner in Luckau übergiebt 2 Abhandlungen	XIV.

Digitized by Google

Seite

Höller in Lindlar übergiebt einen Bericht über den Obstbau am Rhein . . . . . XIV.
Kette über Palmenzucht in Murfuk . . . . . XIV.
Derselbe über die Reise Müller's in Neuholland . . . . XIV.
Geschenke von Büchern . . . . . XIV.
Koch übergibt Kannegießer's Aurikelflor . . . . . XV.
Frau v. Schwanenfeld übergiebt einen Preis von 10 Thalern . XV.
Koch legt die von L. Mathieu in Paris erhaltene Preismedaille vor XV.
Hannemann in Proskau berichtet über seine Versuche mit Dungmitteln . . . . . XV.
Petermann legt eine orientalische Dreschmaschine vor . . . . XVI.
Viktor, Herzog von Ratibor und Freiherr v. Sobeck treten dem Vereine zu . . . . . XVI.
Woltmann und Komm werden als Mitglieder aufgenommen . XVI.
Bericht über die ausgestellten Pflanzen . . . . . XVI.
3. Verhandelt Berlin den 6. April in der 341. Versammlung . . . XVII.
Kette spricht den Dank für die Betheiligung an der Ausstellung aus XVII.
v. Türk, Dr. Richter, Bretschneider, Frau Sophie Meyer, geb. Freiin von Reitzenstein als Mitglieder vorgeschlagen . XVII.
Heyder bittet um Zustimmung, einige ausgefallene Preise wieder zu verwenden . . . . . XVII.
Kette schlägt die Reitbahn als Lokal der Festausstellung vor . . XVIII.
Koch über den Tod vom Peter Karl und Peter Friedrich Bouché . . . . . XVIII.
Die Familie des Generals v. Pochhammer übergiebt den pomologischen Nachlaß desselben als Geschenk . . . . . XVIII.
Nees v. Esenbeck in Breslau über die Preise des Pariser Akklimatisationsvereines . . . . . XVIII.
Das Landesökonomie-Kollegium übergiebt Sämereien . . . . . XIX.
Görner in Luckau übergiebt ein Buch als Geschenk . . . . . XIX.
Pasewaldt und Heinemann als Mitglieder aufgenommen . . XIX.
4. Verhandelt Berlin am 27. April in der 342. Versammlung . . . XX.
Tannhäuser und Maurer als Mitglieder vorgeschlagen . . XX.
Ausschuß zur Entwerfung eines Programmes für die Frühjahrsausstellung . . . . . XX.
Ausschuß zur Kassenrevision und zur Wahl eines neuen Vorstandes XXI.
Koch über den pomologischen Nachlaß des Generals von Pochhammer XXI.
Ueber ein Lokal für die Bibliothek . . . . . XXIII.
Chatel in Paris übergiebt ein Buch als Geschenk . . . . . XXIII.
Die Fragen, welche in Prag zur Versammlung deutscher Landwirthe zur Sprache kommen . . . . . XXIII.
Schultz-Schultzenstein über einen Rothtannen-Steckling . . . XXIII.
Die Gärtnerei Schlegel's in Habelschwerdt . . . . . XXIV.
Koch über die Hoffmann'sche Azaleen-Sammlung . . . . . XXIV.
Das Landesökonomie-Kollegium übergiebt Mais und Lupinus Termis XXIV.
Henneberg's Abhandlung über Pflanzenproduktion . . . . . XXIV.

Digitized by Google

		Seite
	Die Neipperg'sche Blumensammlung in Schweigern	XXIV.
	Joh. Nietner in Ceylon über die Unfruchtbarkeit der Insel	XXV.
	Koch Anfrage über den Nutzen des Steinkohlentheers	XXV.
	Derselbe über Agave americana in Italien	XXV.
	Frau Soph. Meyer, v. Türk, Dr. Richter u. Bretschneider werden als Mitglieder aufgenommen	XXVI.
	Ausspruch der Preisrichter und Bericht über die Ausstellung	XXVI.
5.	Verhandelt Berlin den 25. Mai in der 343. Versammlung	XXVII.
	Freiherr v. Manteuffel, Chef des landwirthschaftlichen Ministeriums, Flügeladjutant v. Alvensleben und Stawinsky als Ehrenmitglieder	XXVII.
	Die Ordner für die Festausstellung, der Festausschuß und die Preisrichter werden ernannt	XXVII.
	Die Wahl der Ausschüsse	XXVIII.
	Kette über den Lupinus Termis	XXIX.
	Der Entwurf zum Programme für die nächste Frühjahrsausstellung	XXIX.
	Schäffer legt einige Bände seines Registers der Verhandlungen vor	XXIX.
	Braun legt Proben des Klebermehles vor	XXX.
	Arnoldi in Gotha übergiebt Porzellanfrüchte	XXX.
	Kette über Chatel observations sur les principes causes de l'élévation du prix du pain et de la viande	XXXI.
	Ueber die Zucht großer Aepfel und Birnen	XXXI.
	v. Jonghe in Brüssel über verstümmelte Obstnamen	XXXI.
	Weihe wird für die Ausstellung in Paris als Abgeordneter ernannt	XXXII.
	Braun über Mettenius's Farnkräuter	XXXII.
	Derselbe über die Parthenogenesis	XXXIII.
	Das Journal des roses et des vergers par Cherpin in Lyon	XXXIII.
	Braun über Klotzsch's Begoniaceen	XXXIV.
	Tannhäuser und Maurer zu Mitgliedern ernannt	XXXIV.
	Urtheil der Preisrichter und Bericht der Ausstellung	XXXIV.
6.	Verhandelt Neuschöneberg den 22. Juni in der 344. Versammlung	XXXV.
	Kette berichtet über den Zustand des Vereines	XXXV.
	Meyer über einen Ehrenpräsidenten	XXXVI.
	Wahl des neuen Vorstandes	XXXVI.
7.	Verhandelt Berlin den 10. August in der 345. Versammlung	XXXVII.
	Ausschuß zur Entwerfung eines Festprogrammes	XXXVII.
	Tützscher, Schreiber, Mätzke, Biering und Hoffmann als Mitglieder vorgeschlagen	XXXVII.
	Dr. Wetzstein in Damaskus übergiebt Sämereien	XXXVII.
	Karl Morren übergiebt Bücher als Geschenk	XXXVIII.
	Andere Geschenke an Büchern	XXXVIII.
	Fischer in Sonnenwalde über eine neu gezüchtete Ritsche	XXXIX.
	Weihe über die Pariser Ausstellung	XXXIX.
	v. Fabian über die Silurische Körbelrübe	XXXIX.
	Schäffer empfiehlt die Boussingaultia als Zierpflanze	XL.

Digitized by Google

		Seite
	Grüzmacher zu Ostrowo über das Reinigen der Gurkenkerne	XL.
	Lauche über die Vermehrung der Augustin'schen Palmen-Sammlung	XL.
	Märker in Schöneich übergiebt Kornähren mit Honigthau	XLI.
	v. Fabian über den Einfluß des letzten Winters	XLI.
	Derselbe über die lange Dauer der Keimfähigkeit eines Melonen-Samens	XLII.
	Derselbe über Momordica Charantia und Balsamina	XLII.
	Kette über den Park zu Stohnsdorf	XLII.
	Ausspruch der Preisrichter und Bericht über die Ausstellung	XLIII.
8.	Verhandelt Neuschöneberg den 31. August in der 346. Versammlung	XLIV.
	Kette über die ausgestellten Pflanzen	XLIV.
	Kanehl und Rehmann als Mitglieder vorgeschlagen	XLIV.
	Kette über den hiesigen Akklimatisations-Verein	XLIV.
	K. Bouché legt den Entwurf zum Festprogramme vor	XLV.
	Derselbe über den Tod des Rentier Hänel	XLV.
	Koch über einige Sträucher der Landesbaumschule	XLV.
	Schultz-Schultzenstein über Pfropfen der Birnen auf Ebereesche	XLVI.
	K. Bouché legt Hülsen der Johannisbrotbohne vor	XLVIII.
	Kette über die Algier'sche Kartoffel und über Kartoffel-Stecklinge	XLIX.
	Koch über die kaukasische Sonnenrose	XLIX.
	Derselbe über die Erfurter Gärtnereien	XLIX.
	Ueber Lupinus Termis und albus	L.
	G. A. Fintelmann über Polygonum Sieboldii	L.
	Koch theilt mit, daß Solanum Lycopersicum nicht gegen die kleine gelbe Ameise helfe	LI.
	Braun berichtet über die Märcker'schen Kornähren mit Honigthau	LI.
	v. Fabian in Breslau über Perlmais und Sibirische Körbelrübe	LI.
	v. Beesten in Wiesbaden über seine Obstmodelle aus Wachs	LII.
	Koch über fleischig gewordene Früchte der Mandelbäume	LII.
	Tützscher, Schreiber, Biering, Mätzke und Hoffmann zu Mitgliedern ernannt	LIII.
9.	Verhandelt Berlin den 28. September in der 347. Versammlung	LIII.
	Freiherr von Rüxleben auf Biesdorf als Mitglied vorgeschlagen	LIV.
	Limprecht legt Veredelungen von Winterlewkojen vor	LIV.
	Hempel legt Pflanzen vom Schirastaback vor	LV.
	E. Bouché übergiebt Blumen des Crocus speciosus	LV.
	Koch berichtet über die ausgestellten Pflanzen	LV.
	Lepère aus Paris berichtet über die Pfirsichzucht in Montreuil	LVI.
	Jaschke in Ratibor übergiebt neueres Obst	LVII.
	Troßner in Pleistein übergiebt ebenfalls Obst	LVIII.
	v. Fabian in Breslau legt Mais vor	LVIII.
	Filly übergiebt Kartoffel-Knollen, erzeugt ohne Blätter	LVIII.
	Karsch und Komp. legen ein Aquarium vor	LIX.
	Klein in Nürnberg berichtet über dortige gärtnerische Zustände	LIX.
	Koch über die durch Göppert hervorgerufenen Anlagen in Breslau	LX.

Digitized by Google

		Seite
	Der hiesige Akklimatisations-Verein übergiebt Sämereien	LXII.
	Jäger übergiebt ein Buch als Geschenk	LXII.
	Sieckmann jun. in Weimar übergiebt ein Sortiment Stiefmütterchen	LXIII.
	Rehmann und Kanehl als Mitglieder aufgenommen	LXIII.
	Ausspruch der Preisrichter	LXIII.
10.	Verhandelt Berlin den 26. Oktober in der 348. Versammlung	LXIV.
	Se. Majestät der König giebt den Jahresbeitrag bis auf Weiteres fort	LXIV.
	Koch über die ausgestellten Pflanzen	LXIV.
	K. Bouché legt eine Instruktion für die Preisrichter vor	LXV.
	Koch über den Erfolg der Aussaat der Petermann'schen Sämereien	LXV.
	v. Fabian in Breslau und E. Bouché legen Mais vor	LXV.
	Koch über den Waschhader Kürbis	LXV.
	K. Bouché berichtet über 2 Kürbis-Sorten	LXVI.
	Jühlke und v. Fabian über die Sibirische Körbelrübe	LXVI.
	v. Fabian über die neue Himbeere Belle de Fontenaye	LXVI.
	Moschkowitz und Siegling in Erfurt legen Sortimente von Stiefmütterchen und Nelken vor	LXVI.
	August legt verschiedene aus einer Beere erzogene Kartoffeln vor	LXVII.
	Koch über den reichlichen Ertrag von Rüben bei Prag	LXVII.
	Gumprecht über den neuen Berliner künstlichen Dünger	LXVII.
	Schäffer über das Register zu den Verhandlungen, ältere Reihe	LXVIII.
	Koch über den Gartenbau-Verein in Kassel	LXVIII.
	Die Akademie der Wissenschaften in Madrid übergiebt ihre Schriften	LXVIII.
	Dochnahl in Kadolzburg überreicht ein Buch	LXIX.
	Koch über Benutzung der Maisblätter	LXIX.
	Koch über den Einfluß chemischer Fabriken auf die Vegetation	LXIX.
	Der hiesige Akklimatisations-Verein übergiebt Sämereien	LXX.
	Koch fragt an, ob das Moos zur Unterlage tauge?	LXX.
	Koch legt das Pflanzen-Verzeichniß der Landesbaumschule und der Augustin'schen Gärtnerei vor	LXXI.
	Freiherr v. Rüxleben zum Mitglied ernannt	LXXI.
	Ausspruch der Preisrichter	LXXI.
11.	Verhandelt Berlin am 30. November in der 349. Versammlung	LXXII.
	Graf Kerchove-Delimon, Frau Gräfin von Fürstenstein, Frau v. Johnston, Köppe, Tittelbach und v. Frantzius als Mitglieder vorgeschlagen	LXXII.
	Kette über die ausgestellten Pflanzen	LXXII.
	v. Türk berichtet über Schamal's Abhandlung über das Beschneiden der Obstbäume	LXXIV.
	Gumprecht Anfrage über Riesenkorn	LXXIV.
	E. Bouché legt Yams-Bataten vor	LXXIV.
	Gireoud legte reife Kolben der Monstera Lennea vor	LXXIV.

Digitized by Google

		Seite
	Gireoud übergab einige reife Beeren der Eugenia Ugni	LXXV.
	Koch über eine Blüthe der Colocasai antiquorum	LXXV.
	K. Bouché übergiebt ein Buch als Geschenk	LXXV.
	Koch über seinen Gartenkalender	LXXV.
	Appelius in Erfurt legt eine Nelkenkarte vor	LXXV.
	Pilder in Wilmersdorf übergiebt rheinische Schwarzwurzel	LXXVI.
	Borchers über künstlichen Trüffelbau	LXXVI.
	Dr. Bolle über Sechium edule	LXXVI.
	Derselbe übergiebt lebende Pflanzen und Samen von den Kanaren	LXXVI.
	Moschkowitz und Siegling in Erfurt berichten über Lupinus Termis	LXXVII.
	Dieselben über die Riesenkartoffel	LXXVII.
	Koch über Obeliscaria pulcherrima	LXXVII.
	E. Bouché über die Erbsen und Bohnen der Pariser Ausstellung	LXXVIII.
	Appun und Horn Anerbietungen von Pflanzen	LXXVIII.
	Koch legt die eingegangenen Pflanzenverzeichnisse vor	LXXVIII.
	Bosse in Oldenburg über Boehmeria utilis	LXXVIII.
	Derselbe über Thrips haemorrhoidalis	LXXIX.
	Göppert in Breslau übergiebt eine Beschreibung seines Steinkohlenprofiles	LXXIX.
	Krüger in Lübbenau berichtet über die erhaltenen Sämereien	LXXIX.
	Derselbe übergiebt eine neue Art Linsen	LXXIX.
	Fintelmann in Charlottenburg über Mandelbäume mit fleischigen Früchten	LXXX.
	Derselbe über seine Bignonia radicans	LXXX.
	Jühlke in Elbena über Sibirische Körbelrübe	LXXX.
	Oppner in Plania über den Gartenbau-Verein in Ratibor	LXXX.
	Hartwig in Ettersburg über Anlagen mit Felsparthien	LXXXI.
	Ausspruch der Preisrichter	LXXXI.
12.	Verhandelt Berlin den 28. December in der 350. Versammlung	LXXXI.
	Schamal und Ed. Morren zu korrespondirenden Mitgliedern ernannt	LXXXI.
	Koch über den Werth der Yams-Bataten	LXXXI.
	Derselbe über das rheinische Kraut	LXXXII.
	Derselbe über Schmarotzerblumen, besonders Rafflesien	LXXXIII.
	Derselbe über eine neue Adonis-Art aus Syrien	LXXXIII.
	Derselbe über Juniperus Marschalliana der Krim	LXXXIII.
	Bolle legt Mais von der Insel Gomera vor	LXXXIV.
	K. Bouché berichtet über die ausgestellten Pflanzen	LXXXIV.
	Derselbe über die Gewächshäuser des Kommerzienrathes Reichenheim	LXXXIV.
	Koch über eine Sendung von Obstgehölzen nach Madeira	LXXXV.
	Derselbe über populäre Gartenschriften G. A. Fintelmann's	LXXXV.
	Göppert in Breslau über dortige monatliche Ausstellungen	LXXXV.
	Koch über die Preise bei englischen Ausstellungen	LXXXVI.
	Hannemann übergiebt einen Bericht über sein Kartoffelsortiment	LXXXVI.

Digitized by Google

Seite

K. Bouché über den Schloßgarten in Athen . . . . . LXXXVI.
v. Fabian in Breslau berichtet über die Petermann'schen Sämereien . . . . . LXXXVIII.
Immisch in Magdeburg berichtet über erhaltene Sämereien . LXXXVIII.
Hertz über einige vegetabilische Gifte . . . . . LXXXVIII.
Moschkowitz und Siegling in Erfurt legen kranke Gummibaumblätter vor . . . . . LXXXVIII.
Koch über den Gartenbau-Verein in Sorau . . . . . LXXXIX.
Kette über die Yams-Batate von Jühlke in Eldena . . . . LXXXIX.
Derf. über Neumanns Kulturversuche des Pyrethrum carneum LXXXX.
Graf v. Kerchove-Delimon, Gräfin v. Fürstenstein, Frau v. Johnston, v. Frantzius, Tittelbach und Köppe zu Mitgliedern ernannt . . . . . LXXXXII.

Zweite Abtheilung: Berichte, Abhandlungen u. s. w.

I. Programm zur Preisbewerbung für das 34. Jahresfest . . . . 3.
II. Schultz-Schultzenstein: über die Verpflanzung der Chinabäume von Amerika nach Java . . . . . 7.
III. Lauche: einige Worte über die in Norddeutschland kultivirten Palmen . . . . . 10.
IV. Schamal: die Wasserkur gegen den Gummifluß . . . . . 26.
V. Schmidt: über die Kultur der Victoria regia und anderer Pflanzen in Athen . . . . . 30.
VI. Lucas: über Hebung der Obstkultur . . . . . 33.
VII. Koch: Generallieutenant v. Pochhammer, eine biographische Skizze . . . . . 44.
VIII. K. Bouché: über Wärme-Entwickelung der Baumwollen-Abfälle, im Vergleich mit Pferdedung und Laub zur Erwärmung der Mistbeete 59.
IX. v. Fabian: die Kultur der Melonen im Freien . . . . . 69.
X. Schäffer: Bericht über den Zustand der Gärtnerei im Pleßer Kreise während des Jahres 1855 . . . . . 79.
XI a. Görner: über die Wirkung des flüssigen animalischen Düngers, namentlich auf Pflanzen in Töpfen . . . . . 82.
XI b. Görner: über die Wirkung des Frostes im Winter 1854—55, auf den verschiedenen Bodenarten . . . . . 85.
XII. Hannemann: zur Gemüsezucht . . . . . 87.
XIII. Lauche: Dendrobium speciosum aus Neuholland . . . . . 92.
XIV. Koch: Bericht über die Frühjahrs-Ausstellung am 6. April . . 94.
XV. Preisrichterliches Urtheil . . . . . 105.
XVI. Koch: Peter Karl und Peter Friedrich Bouché. Biographische Skizze . . . . . 107.
XVI a. Schultz-Schultzenstein: über einen Koniferen-Steckling . . 114.
XVII. Einige Worte über die Unfruchtbarkeit Ceylons . . . . . 115.

Digitized by Google

		Seite
XVIII.	Programm zur Preisbewerbung für die Frühjahrs-Ausstellung am 1. Sonntage im April 1857	118.
XIX.	Braun: über Dr. Klotzsch's Bearbeitung der Begoniaceae	121.
XX.	Kette: Rede am 34. Jahresfeste des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues	124.
XXI.	Koch: Bericht über die Festausstellung am 23. u. 24. Juni	133.
XXII.	Preisrichterliches Urtheil	157.
XXIII.	Schäffer: einige Bemerkungen über die Dauer der Knollen der Boussingaultia baselloides, so wie über Verwendung der Pflanze	161.
XXIV.	Braun: Bericht über einige vom Honigthau befallene Aehren	163.
XXV.	Nietner: Bemerkungen über den Garten der Land- und Gartenbaugesellschaft in Madras	164.
XXVI.	Programm zur Preisbewerbung für das 35. Jahresfest	166.
XXVII.	Koch: Polygonum Sieboldii Reinw.	169.
XXVIII.	Koch: Gehen Mandeln in Pfirsiche und diese in Nektarinen über?	172.
XXXIX.	Göppert: Einige Worte über ein zur Erläuterung der Steinkohlenformation im botanischen Garten zu Breslau errichtetes Profil	177.
XXX.	Instruktion für die Preisrichter bei den Ausstellungen am Jahresfeste	184.
XXXI.	v. Fabian: Bericht über die von Professor Petermann aus dem Oriente mitgebrachten Sämereien von Cucurbitaceen	186.
XXXII.	Schamal: über das Einstutzen der Krone von Obstbäumchen beim Verpflanzen; nebst Gutachten des Herrn v. Türk	188.
XXXIII.	Borchers: über Trüffel-Anbau	194.
XXXIV.	E. Bouché: Bericht über Sämereien, welche dem Vereinsgarten zum Anbau vom Königlichen Landes-Oekonomie-Collegium im Jahre 1846 übergeben sind	201.
XXXV.	K. Krüger: Bericht über die von dem Vereine erhaltenen Sämereien	203.
XXXV.	Bunbery: Die Vegetation von Madeira	204.
XXXVII.	Bericht über die Gewächshäuser und die Pflanzensammlung des Herrn Kommerzienrathes Leonor Reichenheim in Berlin	212.
XXXVIII.	Hannemann: Bericht über das Kartoffelsortiment und die Yams-Bataten der Königlichen landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Proskau	217.
XXXIX.	Immisch: Bericht über einen Kultur-Versuch im Jahre 1856	221.
XL.	Hertz: Ueber ein Paar afrikanische Giftpflanzen unserer Kultur	226.
XLI.	Neumann: Bericht über den Anbau des Pyrethrum carneum	231.
XLII.	E. Lucas: Ueber Dörren des Obstes	233.
XLIII.	Al. Lepère: Der Pfirsich-Schnitt, besonders en espalier carré	237.

Digitized by Google

Erste Abtheilung.

Verhandlungen.

Digitized by Google

Digitized by Google

I.

Verhandelt Berlin den 20. Januar 1856, in der 339. Versammlung.

Da der Vorsitzende, Herr Geheime Oberregierungsrath Kette, verhindert war zu erscheinen, so übernahm der erste Stellvertreter, Herr Professor Dr. Al. Braun, den Vorsitz. Nachdem das Protokoll der letzten Sitzung durch den Generalsekretär, Herrn Professor Dr. K. Koch, in seinen Hauptzügen mitgetheilt war, wurden

A. als Mitglieder vorgeschlagen:

1. Herr Kunstgärtner Komm zu Peplin durch den Herrn Kunstgärtner und Taxator P. Fr. Bouché sen.;
2. Herr Amtsrentmeister Woltmann in Zeven im Hannöverschen durch den Herrn Professor Koch.

B. Der Vorsitzende des Ausschusses zur Berathung eines Preis-Programmes für die Festausstellung, Herr Rentier Hänel, legte den Entwurf zur Beschlußnahme vor. Da man ihm allgemein beigestimmt hatte, wurde derselbe auch ohne alle Abänderung angenommen.[1]) Es entstand nur über den Tag der Festausstellung eine Meinungsverschiedenheit. Gewöhnlich war es bisher Brauch gewesen, daß das mit einer größern Ausstellung verbundene Stiftungsfest an dem Sonntage gefeiert wurde, der dem 20. Juni am Nächsten lag. Man hatte absichtlich diese Zeit gewählt, weil in derselben auch in Berlin der Wollmarkt abgehalten wird und dann viele Gutsbesitzer, welche Mitglieder des Vereines sind und sich ihrer Geschäfte halber in Berlin einige Tage aufhalten, Gelegenheit haben, die Ausstellung zu besuchen. Der dem 20. Juni zunächst liegende Sonntag fällt auf den 22., und wurde deshalb auch dieser Tag zur Feier des Stiftungsfestes bestimmt. Herr Professor Koch machte jedoch darauf aufmerksam, daß in der Regel die Wollgeschäfte schon in der Woche vor dem gesetzlich bestimmten Wollmarkt abgemacht werden und die meisten Gutsbesitzer dann schon vorher abreisen. Von mehrern sei deshalb schon ein Mal früher Beschwerde eingelegt worden, wo das Stiftungsfest am 25. Juni während der gesetzlich festgesetzten Wollmarktzeit gefeiert worden sei, die meisten Rittergutsbesitzer aber schon, nachdem in der Woche vorher die Wollgeschäfte abgemacht waren, früher sich von Berlin wieder

1) S. No. 1.

Digitized by Google

wegbegeben hätten. Herr Rittmeister v. Patow-Malenchen theilte jedoch mit, daß jetzt streng verboten sei, die Wolle vor dem festgesetzten Tage auszulegen, und daß er demnach den 22. Juni auch für die auswärtigen Gutsbesitzer für den bequemsten Tag halte. In Betreff der Einlieferungszeit der auszustellenden Gegenstände wurden zwar die im Entwurfe festgesetzten Termine ebenfalls festgehalten, man glaubte aber doch für Fremde, die den Transport nicht so genau bestimmen könnten, eine Ausnahme gestatten zu dürfen, so daß deren Gegenstände zu jeder Zeit noch angenommen werden und um die Preise sich bewerben können, in sofern die Preisrichter noch nicht zusammengetreten sind und der Vorsitzende deren Zulassung genehmigt.

C. Herr Rittmeister v. Patow-Malenchen legte verschiedene Blendlinge und Monstrositäten von Mais vor. In der jetzigen Zeit, wo man die Wichtigkeit dieses ursprünglich amerikanischen Getreides auch für unsere Gegenden erkannt hat und wo es, namentlich für Gartenbesitzer und überhaupt Gärtnereien, von großem Nutzen sein kann, ist es vor Allem nothwendig, Sorten zu besitzen, welche unser Klima leicht vertragen. Dergleichen werden aber am Leichtesten durch Kreuzung erhalten.

Eben so zeigte Herr Rittmeister v. Patow Cupulae von hiesigen Eichen, die durch Insektenstiche monströs geworden waren und die Form der sogenannten Knoppern (der ebenfalls durch Insektenstiche monströs gewordenen Cupulae der Quercus Cerris L.) erhalten hatten. Die ächten Knoppern stammen aus Ungarn und werden als Färbmittel benutzt.

D. Herr Professor Schultz-Schultzenstein berichtete über die Bemühungen der Holländer, auf Java China-Anpflanzungen zu machen, und hob die Nothwendigkeit hervor, durch Kreuzung Sorten zu erziehen, welche ein fremdes Klima besser vertragen. [1]) Die Chinarinde erscheine ihm ein so gewichtiges, aber leider noch viel zu theures Arzneimittel, daß man dergleichen Versuche, wie die Holländer jetzt machen, nur mit Freuden begrüßen könne. Nach dem Ref. ist es wünschenswerth, daß auch der Verein seinerseits die Angelegenheit dadurch fördere, daß er für einen China-Blendling einen Preis ausseze. Andererseits wurden jedoch die Schwierigkeiten zur Ausführung einer solchen Aufgabe hervorgehoben, zumal Chinapflanzen bis jetzt in Europa nur außerordentlich sparsam geblüht haben und der Verein sich am Allerwenigsten in der Lage befinde, mit dergleichen Dingen voranzugehen. Herr Professor Schultz-Schultzenstein meinte jedoch, daß der Verein durchaus nicht so engherzige Interessen verfolgen und nicht da fehlen dürfe, wo es das allgemeine Wohl beträfe. Wenn auch für jetzt es nicht Zeit sei, in diesem Preis-Programme einen Preis schon auszusetzen, so wolle er doch dem Vereine das Verdienst erhalten haben, den Gegenstand angeregt und in weitere Erwägung gezogen zu haben.

---

1) S. No. 2.

Digitized by Google

E. Herr Professor Braun sprach über die tropischen Panicum-Arten mit gefalteten Blättern und zeigte blühende Exemplare der beiden im Königl. botanischen Garten befindlichen Arten lebend vor. Er wies nach, daß die in den Gärten seit 1806 unter dem Namen P. plicatum kultivirte Pflanze zwar Roxburgh's, Willdenow's, Jacquin's und Schrank's P. plicatum, aber nicht die schon früher von Lamark so benannte Pflanze sei. Letztere wurde zu Ende des vorigen Jahrhunderts im Pariser Garten kultivirt und scheint jetzt in den Gärten verloren gegangen zu sein. Als Vaterland wird fraglich Isle de France angegeben. Für P. plicatum der neueren Autoren muß der Name P. palmifolium Poir. Geltung erhalten; nach Roxburgh stammt es aus Sumatra. Eine in Beziehung auf hohen Wuchs und breite, schön gefaltete Blätter noch ausgezeichnetere Art, nämlich P. sulcatum Aubl., kam im vorigen Jahre zum ersten Mal im Kön. botanischen Garten zur Blüthe. Die Samen wurden von Dr. Blumenau aus St. Catharina in Brasilien gesendet. Diese Art war schon Plumier bekannt, der sie auf Martinique fand; Aublet giebt ihr Vorkommen in Guiana an. Sie wird ohne Zweifel als Zierpflanze sich bald ebenso verbreiten, wie P. palmifolium. Aus der Gruppe der Panicum-Arten mit gefalteten Blättern verdienen außerdem noch in die Gärten eingeführt zu werden: P. speciosum Nees aus Brasilien und Panicum neurodes Schult. (nervosum Roxb.), namentlich die var. Thwaitesii von Ceylon und die var. amplissima von den Philippinen.

F. Die Herren Hoffmann und Eberhardt hier (Jägerstraße 42) legten Glas-Etiketten zum Anhängen vor, welche ein gutes Aussehen hatten. Sie bestanden aus einer ohngefähr 3 Zoll langen und breitgedrückten Glasröhre, in die der auf einem Papierstreifen geschriebene Name gesteckt wurde. Die Oeffnung konnte man beliebig mit Siegellack oder irgend einem andern Stoffe schließen. An dem entgegengesetzten Ende war ein Loch vorhanden, durch das eine Schnur zum Anbinden gezogen werden konnte. Das Hundert solcher Etiketten verkaufen die Verfertiger zu 2 Thaler.

G. Herr Obergärtner Reinecke theilte einen Brief des amerikanischen Reisenden, Herrn Dr. Karsten aus Bogota de Santa Fe, mit, der am 3. December vorigen Jahres geschrieben und demnach ziemlich rasch nach Berlin gekommen war. Der unermüdliche Reisende befindet sich wohl und sammelt fortwährend interessante oder durch Schönheit sich auszeichnende Pflanzen, vor Allem Palmen, Farrn und Orchideen. Herr Reinecke erwartet wiederum eine Sendung, von der er sich nach den brieflichen Notizen sehr viel verspricht.

H. Herr Professor Koch sprach über die Palmen, welche in Europa kultivirt werden. Nach genauen und sorgfältigen Untersuchungen und Zählungen, welche derselbe hauptsächlich dem Herrn Obergärtner Lauche verdankte, gebührt keineswegs England, wie man meistens glaubt, oder Frankreich der Ruhm, die meisten und schönsten Palmen zu kultiviren. Es mag

Digitized by Google

zwar manches stattliche Exemplar in genannten Ländern vorhanden sein, was vielleicht hinsichtlich seines Alters und demnach auch seiner Größe nicht in der Weise in Deutschland vorhanden ist, in der ausgezeichneten Kultur, in der Anzahl der Arten und wahrscheinlich auch der Individuen, sowie in der harmonischen Gruppirung dieser Fürsten unter den Pflanzen — um einen Linnéschen Ausdruck zu gebrauchen — steht Deutschland und zwar zunächst Preußen und Hannover oben an. [1])

J. Die Herren Hofgärtner Karl Fintelmann am Neuen Palais und Ed. Nietner in Sanssouci berichteten über eine Abhandlung des Herrn Schamal in Jungbunzlau: „die Anwendung des kalten Wassers gegen den Gummifluß" und sprachen sich sehr günstig darüber aus. Herrn Nietner ist es gelungen, auf diese Weise den Gummifluß eines Pfirsichbaumes in der kurzen Zeit von 14 Tagen vollständig zu heilen. [2])

K. Herr Inspektor Bouché übergab einen Aufsatz des Herrn Hofgärtners Schmidt in Athen, die Kultur der Victoria regia und einiger anderer warmes Klima verlangenden Pflanzen im Freien betreffend. [3])

L. Herr Apotheker Hähne in Kottbus hatte Versuche mit Guano gemacht, welche keineswegs günstig ausgefallen waren. Es wurden in einem Garten zu gleicher Zeit 4 Beete Mais neben einander bestellt. 2 derselben hatte Ref. mit Guano behandelt, indem vor der Einlegung der Maiskörner ein Löffel von einer Mischung aus 1 Guano, 2 Erde und 1 Torfkrümel in ein jedes Loch gelegt und dieses nachher zugeharkt worden war. Auf gleiche Weise wurden 4 Beete Bohnen (Tausend für Eine), und zwar 2 mit und 2 ohne Guano bestellt. Wo kein Guano angewendet war, hatte eine Düngung mit Kuhdünger stattgefunden. Die Beete ohne Guano brachten reichliche Aernte, nicht so diejenigen, wo Guano gebraucht war. Der Mais ging in den letzteren gar nicht, die Bohnen nur zum Drittel auf.

Auf gleiche Weise stellte Ref. Versuche mit Kartoffeln an. Eine gleiche Mischung Guano wurde bei mehrern Sorten, als: Farinosa, Bisquit, Riofrio u. a. m. angewendet. Die Pflanzen wuchsen zwar bedeutend kräftiger und wurden höher, allein an mehrern Stauden befanden sich kranke Knollen, während unter 10 Scheffeln der gewöhnlichen rothen Kartoffeln, welche ohne Guano erzogen waren, nicht eine einzige erkrankt war.

Zwei Schock Blumenkohlpflanzen, welche bei dem Verpflanzen ebenfalls mit obiger Guanomischung behandelt waren, sind zum großen Theil eingegangen.

Durch diese Versuche ist nun Ref. zur Ansicht gekommen, daß der Guano, selbst noch in dieser Verdünnung, für die Samen zu ätzend ist, zumal in einem Boden, wie in dem Garten, der mehr trocken und feucht ist. Versuche mit Kohlrabi, Gurken, Sellerie und Runkelrüben haben zwar keinen Nachtheil, aber auch keinen Erfolg gehabt. Dieser war dagegen allenthalben

1) S. No. 3. 2) S. No. 4. 3) S. No. 5.

Digitized by Google

da zu bemerken, wo mit verdünnter Guanolösung gegossen wurde. Er zeigte sich namentlich auf Rasenflächen und bei mehrern Blumen, als Astern, Levkoyen, Stiefmütterchen, Fuchsien u. s. w. Blätter und Blumen trieben kräftiger darnach. Levkoyen erhielt Ref. durch Begießen mit Guano von 2 Fuß Höhe und 1 Fuß im Durchmesser.

Herr Professor Koch glaubte in dem vollständigen Mißlingen der Versuche mit trockenem Guano einen Grund in der großen Quantität, die angewendet wurde, zu finden. Herr Rittmeister v. Patow stimmte diesem bei, da er, namentlich bei Anwendung von sehr kleinen Mengen Guano bei Turnips, stets großen Erfolg gehabt habe.

M. Herr Pfarrer Stetefeldt in Hörselgau bei Gotha hatte einen Bericht über die Kulturmethode der Körbelrübe eingesendet. [1])

N. Herr Professor Koch berichtete über die Zwergbäumchen bei den Chinesen. Nach Herrn Kunst- und Handelsgärtner Limprecht erzieht man diese auch bei uns, wenn man, besonders bei Pelargonien, Stecklinge von blühenden Zweigen macht und dieses eine Zeitlang fortsetzt. Will man von Pelargonien kräftige und schöne Pflanzen haben, so muß man die Stecklinge erst im August machen, wo das Holz vollständig gereift ist.

O. Herr Professor Koch legte die ersten Nummern des von den Herren Dünnwaldt & Comp. herausgegebenen Sonntagsblattes für Land- und Forstwirthe vor und empfahl dasselbe wegen seiner populären Schreibart und wegen seines gediegenen Inhaltes.

P. Herr Kunst- und Handelsgärtner Limprecht übergab 2 Büchsen mit eingemachter Ananas, deren Vorzüglichkeit später bei Tische erprobt wurde. Das Pfund verkauft er zu 1½ Thaler. Ebenso zeigte er Pontische Alpenrosen (Rhododendron ponticum), die trotz der Jugend ein wohlgefälliges Aeußere und einen ziemlichen Umfang besaßen. Er verkauft das Stück mit 16—20 Knospen zu 1, mit 4—8 Knospen zu ½ Thaler.

Q. Der Vorstand des Gartenbauvereines zu Wesel theilte Näheres über den erfreulichen Fortgang seiner Thätigkeit mit. Von Seiten der Kommandantur und der Stadt hatte man Alles beigetragen, um den Verein zu unterstützen, so daß der Vorstand nach Ueberweisung eines nicht unbedeutenden Grundstückes von Seiten der Stadt mit Anlegung eines Vereinsgartens und Erbauung eines Gewächshauses beginnen konnte. Durch die Verwendung des Generalsekretärs, Herrn Professor Koch, ist bereits ein tüchtiger Gärtner, Herr Sell aus Erfurt, gewonnen, der auch die Leitung übernommen hat. Die Anregung zur Gründung dieses schon im Anfange außerordentlich rührigen und thätigen Vereines verdankt man dem Herrn Obersteuerinspektor Oertel, der auch zum stellvertretenden Vorsitzenden ernannt wurde. Den Vorsitz selbst führt der Kommandant der Festung, Herr Obristlieutenant v. Forstner.

1) S. 3. Band No. 32. S. 276.

Digitized by Google

R. Herr Kunst- und Handelsgärtner Limprecht legte einige Exemplare der blaßrothen Braunschweiger Zwiebel von 2½ Zoll im Durchmesser vor, welche er von in diesem Jahre ausgesäeten Samen erhalten hatte und empfiehlt deshalb den Anbau derselben. Ebenso übergab er einige Knollen der frühen Magdeburger blauen Sechswochenkartoffel, welche sich von der weißen Sorte nur dadurch unterscheidet, daß sie mehlreicher ist.

S. Die Herren Moschkowitz und Siegling in Erfurt überreichten einige Blumen-, besonders Levkoyen-Sämereien, zum Geschenk und wurden dieselben unter einige Liebhaber vertheilt.

T. Der Herr Freiherr v. Biedenfeld in Weimar sprach sich, schriftlich über die Nothwendigkeit aus, durch populäre Schriften den Obstbau in den Provinzen und besonders bei dem Landmanne mehr in Anregung zu bringen. Er seinerseits halte ein eigenes Vereinsblatt für das Volk, was ohngefähr jährlich 1½ Thaler zu stehen käme oder auch ein populäres Lehrbuch für außerordentlich wichtig und wünsche, daß der Verein eins von Beiden bald ins Leben rufe. In Betreff des Letzteren habe ein Herr J. Lachaume ein Büchelchen der Art für Frankreich geschrieben. Er wünsche wohl, daß Manches in demselben von einem Fachmanne, der sich einer populären Schreibart erfreue, bei einer Bearbeitung eines ähnlichen Werkchens, was nicht mehr als 5—7½ Sgr. kosten dürfe, benutzt würde.

Nach Herrn Professor Koch fehlt es keineswegs in Deutschland an populären Schriftchen der Art, da besonders ein Mitglied des Vereines, Herr Garteninspektor Lucas in Hohenheim, in der Weise Manches geschrieben habe, was bereits vielen Anklang bei dem gemeinen Manne gefunden und deshalb auch, besonders im süd-westlichen Deutschland, viel zur Verbesserung des Obstbaues beigetragen habe. Eine besondere Beachtung verdient in dieser Hinsicht auch sein populärer Vortrag über Hebung der Obstkultur. [1]) Nicht weniger entspricht Neuburger's Obstbaumzucht, mit besonderer Berücksichtigung auf die schwäbische Alp und andere rauhe Gegenden.

U. Der Herr Professor Koch legte die Abbildung einer neuen im Hochgebirge des Himalaya entdeckten Magnolie (M. Campbelliae) vor, welche abfallende Blätter und Blüthen von der Größe der Magnolia grandiflora, aber von der Farbe der M. Lennea besitze und vielleicht auch bei uns, wenigstens doch in England und Frankreich, im Freien aushalte.

V. Es waren wiederum verschiedene Geschenke eingelaufen und zwar:

1. Von der Linné'schen Gesellschaft zu London die 6 letzten Bände ihrer Verhandlungen;

2. Von der Magdeburger Feuer-Versicherungsgesellschaft der 4. Band ihrer Beiblätter zu den monatlichen Geschäftsberichten;

---

1) S. No. 6.

Digitized by Google

3. Von dem zoologisch-botanischen Vereine zu Wien der 1. u. 3. Band seiner Verhandlungen.

W. Endlich theilte der Vorsitzende, Herr Professor Braun, den Ausspruch der Preisrichter mit.

Darnach erhielten einen Preis:

1. die Daphne odora rubra des botanischen Gartens (Herr Inspektor Bouché);

2. die Primula chinensis flore pleno albo des Herrn Fabrikbesitzers Danneel (Obergärtner Pasewaldt);

dagegen ein Ehrendiplom:

3. die Maiblumen und Alpenrosen des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Limprecht;

4. die Maiblumen des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Priem.

X. Schließlich wurde noch als Mitglied proklamirt:

der Gartenbauverein zu Sorau.

Von den ausgestellten Blüthenpflanzen nahm vor Allem die 4½ Fuß hohe und 2¼ Fuß breite Daphne odora rubra des botanischen Gartens die Aufmerksamkeit in Anspruch, besonders da ihre 75—80 Blüthenköpfe weit hin einen angenehmen Geruch verbreiteten. Außerdem stammten eben daher eine stattliche Pimelea linoides und die beiden Hirse-Arten mit gefalteten Blättern: Panicum palmifolium Poir. und sulcatum Aubl.

Herr Fabrikbesitzer Danneel (Obergärtner Pasewaldt) hatte ebenfalls eine gleiche Daphne, nur minder groß, eine Diosma ambigua und zwei niedliche Epacris impressa, außer der in der That wunderschönen gefüllten weißen chinesischen Primel, Herr Kunst- und Handelsgärtner Priem sechs Maiblumen-Töpfe und Herr Kunst- und Handelsgärtner Limprecht ebenfalls zwei Maiblumentöpfe und zwei hübsche Pontische Alpenrosen ausgestellt. Endlich waren von Seiten des Vereinsgartens durch den Herrn Obergärtner E. Bouché 30 Pflanzen zum Verlooſen übergeben worden, darunter befanden sich unter andern: Amaryllis rutila, Aspidium violascens, Heliconia buccinata, Begonia Moebringii u. s. w.

Digitized by Google

II.

Verhandelt Berlin den 24. Februar, in der 340. Versammlung.

Nachdem das Protokoll in seinen Hauptzügen mitgetheilt und nichts dagegen erinnert war, eröffnete der Vorsitzende, Herr Geheime Oberregierungsrath Kette, die Versammlung damit, daß er

A. den am 15. Februar stattgefundenen Tod des Vorsitzenden in der Obstsektion, des Generallieutenants z. D. Herrn v. Pochhammer, bekannt machte. Der Generalsekretär, Herr Professor Koch, ergriff hierauf das Wort, um Einiges zum Andenken des Verstorbenen, welcher mit treuer Liebe an dem Vereine gehangen und das Amt, was ihm anvertraut war, mit besonderer Sorgfalt verwaltet hatte, auszusprechen. [1])

B. Als Mitglieder wurden vorgeschlagen:

1. Herr Pasewaldt, Obergärtner des Herrn Fabrikbesitzers Danneel, durch den Herrn Professor Koch;

2. Herr Kunst- und Handelsgärtner Heinemann in Erfurt durch den Herrn Professor Koch.

C. Herr Geheime-Rath Kette sprach sich über ein Büchelchen „note sur les tubercules de l'Asphodèle et sur ses emplois, par Chevallier fils", was Herr Freiherr von Biedenfeld dem Vereine zur Kenntnißnahme eingesendet hatte, dahin aus, daß dasselbe wenig Bemerkenswerthes enthalte und eigentlich nur aus anderen Werken zusammengetragen sei. Man finde nicht einmal eine vollständige Analyse darin und ebenso suche man vergebens etwas über die Kultur dieser Pflanze, welche in der neuesten Zeit wegen ihrer Benutzung zur Spiritusbereitung so viel Aufsehen gemacht habe.

D. Herr Professor Schultz-Schultzenstein berichtete über die Kultur der Hyacinthen und den dazu benutzten Boden in Haarlem.

„Die Frage, ob die Schönheit der weltberühmten Haarlemer Hyacinthenzwiebeln ihre Ursache der Kulturmethode, dem Klima oder dem Boden verdankt, ist für die Gärtnerei gewiß von Interesse, und in diesem Sinne habe ich im vergangenen Herbst meine Aufmerksamkeit dem Boden, worin man zu Haarlem die Hyacinthen kultivirt, zugewendet. Der Boden, in dem die Hyacinthen in ihrem Vaterlande, namentlich auf der Insel Kandia und den Jonischen Inseln, wachsen, ist meist reiner Kalk, Muschelkalk, Jurakalk oder Kreideschutt, oder ein kalkhaltiger Thonboden; ich glaubte daher in

1) S. No. 7.

Digitized by Google

den Haarlemer Zwiebelgärten, von denen ich den des Handelsgärtners, Herrn Krelage, genauer besichtigte, eine Art von Kalkboden zu finden, war aber nicht wenig überrascht, daß das Ansehen dieses Bodens nichts darbot, was den Namen des Kalkbodens rechtfertigen könnte. Bekanntlich ist in den angeschwemmten Ebenen von Holland der Boden sehr verschieden; doch unterscheiden sich in der Hauptsache drei Klassen: 1. Torf- oder Moorboden, 2. Sandboden, 3. Lehm- oder Klayboden. Die größtentheils vor dem Holzthore in Haarlem gelegenen Zwiebelgärten haben nur Boden der genannten zweiten Klasse, der die größte Aehnlichkeit mit dem nach der märkischen Bonitirung sogenannten dreijährigen Roggenlande zeigt. Dieser Boden ist zunächst durchgehend locker und unzusammenhängend, zeigt keine Spur von thoniger Zähigkeit, sondern zerfällt bei trockner Witterung zu feinem, hellgrauen, fast sandigen Staub. Obgleich er kreidige oder mergelige Bestandtheile nicht enthält, so findet man doch bei genauerer Untersuchung darin mehr oder weniger feine Trümmer von zerkleinerten Muschelschaalen, die ihm einen gewissen Kalkgehalt geben. Der geringe Gehalt an Humus aber scheint ihm wenig Fruchtbarkeit mitzutheilen. Der Boden ist aber im Winter und Frühling grundfeucht, während man im Sommer und Herbst beinahe 4′ tief graben muß, ehe man auf Wasser kommt. Er wird zur Zwiebelkultur sehr stark mit Kuhdünger ohne Stroh gedüngt, und alle zwei bis drei Jahre gegen drei Fuß tief rijolt. Die Zwiebeln pflanzt man im Herbst, indem man die ganzen Beete 8 Zoll tief ausgräbt, dann die Zwiebeln auflegt, und hernach das Ganze wieder mit der gedüngten Erde überschüttet. Das Heraufholen des tieferen Grundes halten die Gärtner für die Zwiebelkultur für sehr nothwendig, ebenso wie einen Fruchtwechsel, indem der Boden mehre Jahre andere Zwiebeln oder sonstige Blumen tragen muß, bevor die Reihe wieder an die Hyacinthen kommt. Vielleicht trägt die regelmäßige Abwechselung von Grundfeuchtigkeit des Bodens im Winter und Frühling, und von Trockenheit im Sommer und Herbst das Ihrige zu dem Gelingen der Haarlemer Hyacinthenkultur bei, indem diese Abwechselung dem Klima der Heimath der Hyacinthen entspricht."

Nach Herrn Kunst- und Handelsgärtner Limprecht ist das Verfahren der Berliner Gärtner nicht verschieden von dem der Haarlemer, nur sei der Boden bei Haarlem ein anderer und besserer. Die Haarlemer Zwiebeln wären allerdings größer als die Berliner, hätten aber deshalb keineswegs mehr konzentrische Ringe, die nur fleischiger und nun auch größer erschienen. Eine Hauptsache sei immer, der Zwiebel die gehörige Ruhe zu gönnen. Herr Rentier Griebenow bemerkte hierzu, daß man in Italien, so wie in der Krim, alle Blumenzwiebeln auf kleine Erdwälle pflanze, zwischen denen während der Vegetation Wasser eingelassen würde, um die Wurzeln, nicht aber die Zwiebeln selbst, zu benetzen. Nach dem Blühen überlasse man sie in der trockenen Jahreszeit sich selbst. Herr Professor Koch fügte diesem

hinzu, daß er auf seinen Reisen im Oriente Gelegenheit gehabt habe, Hyacinthen und Tulpen, auch verschiedene Narzissen, im wilden Zustande zu beobachten. Er sei ganz erstaunt gewesen, wie rasch die Vegetation genannter Pflanzen im ersten Frühjahre beginne und wie schnell dieselbe vollendet sei.

E. Herr Hofgartenmeister Borchers zu Herrenhausen hatte nachträglich als Anhang zu seiner Abhandlung über die Kultur der Yams-Batate noch eine chemische Analyse der Wurzel eingeliefert. [1])

F. Herr Inspektor Bouché stattete Bericht ab über die vergleichenden Versuche, welche er im Auftrage des Vereines über die Heitzkraft, resp. Brauchbarkeit der Baumwollen-Abfälle, des Pferdemistes und des gewöhnlichen Laubes zu Treibereien angestellt hatte. [2]) Darnach erhitzt sich die Baumwolle zwar bis zu einem höheren Grade, hält aber nicht so lange nach als Pferdemist. Außerdem enthält der letztere noch sehr viel Ammoniak, der zu gleicher Zeit der Pflanze zu Gute kommt. Es wird demnach die Baumwolle bei Treibereien den Pferdemist nie ersetzen können. Nach Herrn Professor Koch muß die Baumwolle, sobald die Hitze nachläßt, durchstochen und von Neuem mit Wasser begossen werden. In Betreff der zugleich stattfindenden Ernährung der Pflanze durch Ammoniak bei dem Pferdemist, steht allerdings Baumwolle, welche gar keinen Stickstoff enthält, dem letzteren weit nach. Herr Rentier Hänel hält es für wünschenswerth, daß nochmals Versuche angestellt werden, da eine erhöhte und dauernde Wärme auch an und für sich große Vortheile darbiete.

G. Herr Professor Koch legte das Fasergewebe einer Palmblattscheide vor, welche im Oriente allgemein zum Durchseihen der Flüssigkeiten benutzt wird. Eben so zeigte er einen Beutel und ein Mützchen, was aus den Fasern der jetzt überall in den Ländern des Mittelmeeres verwilderten Agave americana in Tunis angefertigt war. Nach dem Herrn Oberbergrath Böcking wird die genannte Pflanze auf Sizilien zu gleichen Zwecken benutzt; auch bereite man, wie in Amerika, aus dem mit Zucker vermischten Schleim ebenfalls in Sizilien ein berauschendes Getränk.

H. Herr Graf Medem aus Kurland legte die Zeichnung eines Kiefern-Sämlings vor, dessen Spitze sich in eine Rothtanne umgewandelt hatte. Sein Jäger hatte das Pflänzchen in einem Walde gefunden, worauf der Herr Graf es in seinen Garten verpflanzen ließ. Nach Herrn Professor Koch erlaubt die Zeichnung noch keineswegs ein Urtheil abzugeben, obwohl er die Umwandlung bezweifle. Vielleicht sei die Spitze abgebrochen und verfault, worauf ein Samenkorn der Rothtanne zufällig auf die Stelle gefallen und zur Entwickelung gekommen sein könne. Herr Graf Medem versprach, die sonderbare Pflanze aus seinem Garten ausheben und hierher schicken zu lassen, um ein Endurtheil abgeben zu können. [3])

---

1) S. Band 3, Seite 297. 2) S. No. 8. 3) S. auch Mai-Sitzung.

Digitized by Google

J. Der Herr Professor Dr. Koch machte auf die Handelsgärtnerei, welche ein Sohn des besonders als Blumisten rühmlichst bekannten Kunst- und Handelsgärtners Sieckmann in Köstritz seit ein paar Jahren in Weimar gegründet habe, aufmerksam, da sie ganz besonders die Heranziehung schöner Gartenpflanzen ins Auge fasse.

K. Der Herr Professor Koch machte nochmals auf das von dem Herrn Schamal in Jungbunzlau empfohlene Waschen und Umschlagen kalten Wassers bei Gummifluß von Steinobstbäumen aufmerksam. Nach Herrn Professor Schultz-Schultzenstein geht in Arabien und Aegypten die Gummi-Aernte sehr schlecht vor sich, wenn es nicht ganz trocken in der Luft ist. Häufige Regen verhindern sie selbst ganz und gar. [1])

L. Herr Rentier Beer in Wien wünschte Auskunft über die Kultur der Ananas und über die jährlichen Erträge derselben. Herr Professor Koch theilte hierauf bezüglich mit, daß allerdings in Nordostdeutschland, wenn auch nicht die größten, doch unbedingt die feinsten und besten Ananas gezogen und von hier aus frisch, aber noch häufiger mit Zucker eingemacht nach Rußland, nach der Türkei, nach Belgien und selbst nach Frankreich verführt würden. Nächst Berlin und der Umgegend werden die meisten Ananas in der Oberlausitz, weniger in Schlesien, in der Provinz Sachsen und zum Theil in Pommern und Mecklenburg gezogen. In dem Großherzoglichen Garten zu Schwerin erhält man jährlich gegen 800, in dem Garten des Herrn Oberlandesgerichtsrathes Auguftin bei Potsdam gegen 600 Früchte. Der Kaufmann J. C. Lehmann in Potsdam macht jährlich gegen 4000 Ananasfrüchte ein und verkauft diese als Ananas dans leur jus zu 1¼ Thlr das Pfund nach allen Gegenden des In- und Auslandes. Derselbe kauft ganz besonders die Früchte, welche vom August bis Oktober reifen, weil diese das meiste Aroma haben. Eigenthümlich ist es, daß die Früchte aus südlichen Ländern meist holzig, trotzdem aber zum Faulen geneigt sind und eine blasse Farbe haben. Weit schlechter sind die Ananas, welche aus Westindien kommen.

M. Von Seiten eines hohen Ministeriums für landwirthschaftliche Angelegenheiten übersendete man einige Programme über die in den Jahren 1856 und 1857 in Paris stattfindende Ausstellung von Zuchtthieren, Ackergeräthen und landwirthschaftlichen Produkten.

N. Von Seiten der Wiener Gartenbaugesellschaft wurde das Programm der 31. Blumen-, Pflanzen-, Obst- und Gemüse-Ausstellung, welche vom 25.—30. April stattfinden wird, durch den Generalsekretär übergeben. Auf gleiche Weise legte dieser das Programm der Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Früchten und Gemüsen vor, welche von Seiten der Gartenbaugesellschaft Flora in Dresden vom 20.—25. März stattfinden wird.

---

1) S. No. 4.

Digitized by Google

O. Herr Obristlieutenant v. Fabian in Breslau übergab eine schätzenswerthe Abhandlung über Melonenzucht im Freien. [1])

P. Herr Kammerrath Schäffer in Pleß legte einen Bericht über den Zustand der Gärtnerei in der Umgegend vor. [2])

Q. Herr Kunstgärtner Brückner in Markt Bohrau in Schlesien hatte Versuche angestellt, um das Wesen der Kartoffelkrankheit zu ergründen, aber nur Resultate erhalten, welche negativ waren.

R. Die oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Gießen überreichte durch den Herrn Professor Braun den 5. Jahresbericht und sprach den Wunsch aus, mit dem Vereine in Tauschverkehr der gegenseitigen Schriften zu treten.

S. Herr Gärtnereibesitzer Görner in Luckau übersendete 2 Abhandlungen,

1. über die Wirkung des flüssigen Düngers,
2. über die Wirkung des Winters von 1854 auf 1855. [3])

T. Herr Höller in Schlüsselberg bei Lindlar hatte einen Bericht über die Zustände des Obstbaues in der Rheinprovinz eingesendet und machte darin mehre Vorschläge, diesen zu heben und zu fördern.

U. Herr Geh. Oberregierungsrath Kette sprach nach einem Briefe des afrikanischen Reisenden Vogel über die Dattelzucht von Mursuk, einem durch seine Temperatur-Extreme bekannten wichtigen Handelsorte in der großen Wüste oder Sahara. Nicht allein hier, sondern in ganz Nordafrika und vor Allem in der Wüste ist die Dattelpalme oft die einzige Kulturpflanze, welche die Bewohner der letzteren fast allein ernähren muß. Man besitzt daselbst 37 Sorten, die alle nur in den Früchten sich unterscheiden. Die beste wird Hafti genannt und zeichnet sich durch ihren Wohlgeschmack und durch ihre Größe aus, obwohl der Kern verhältnißmäßig sehr klein erscheint. Im Durchschnitt giebt eine Dattelpalme im Jahre einen Ertrag von 44 Pfund, so daß man von 100 Bäumen etwa 40 Centner erhält. Während in Mursuk selbst der Centner Datteln ohngefähr einen Werth von 9 Sgr. besitzt, wird er schon in Tripolis mit 1 Thlr 6 Sgr. bezahlt.

Interessant ist, daß die Palme einen Salz enthaltenden Boden verlangt und durchaus keinen Regen verträgt, während eine Abwechslung in der Temperatur von 5—48 Grad in der Sonne gar keinen nachtheiligen Einfluß ausübt. Als vor mehrern Jahren sich plötzlich ein starker Regen einstellte, gingen in Mursuk über 12000 Dattelpalmen zu Grunde.

V. Derselbe machte auf die botanische Reise des Herrn Müller aufmerksam, der von der Kolonie Viktoria aus die Westküste Neuhollands bereist. Nach den neuesten Nachrichten hat derselbe bereits eine sehr erfreuliche Ausbeute, ganz besonders an Koniferen und Eichen (?), gehabt.

W. An Geschenken waren eingegangen:

---

1) S. No. 9. 2) S. No. 10. 3) S. No. 11.

Digitized by Google

1. Von dem Herrn Pomologen Dochnahl zu Kadolzburg bei Nürnberg: der 4. Jahrgang der Pomona;

2. Von dem Herrn Professor Fürnrohr in Regensburg: der Jahrgang der botanischen Zeitung Flora für das Jahr 1855;

3. Von der Königl. Akademie der Wissenschaften in München:
   a. Ueber die Gliederung der Bevölkerung des Königreiches Bayern. Festrede von Hermann;
   b. Almanach der Kön. Bayerischen Akademie der Wissenschaften für das Jahr 1855;
   c. Wegweiser für die Besucher des Königl. botanischen Gartens in München von v. Martius;
   d. Rede in der öffentlichen Sitzung am 28. März 1855 zu ihrer 96. Stiftungsfeier von v. Thiersch;

4. Von dem Königlichen Landesökonomie-Kollegium hier: Uebersicht des Zustandes der Drainkultur im Preußischen Staate;

5. Von der Mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn: Kulturfortschritte Mährens und Oesterreichisch-Schlesiens während der letzten 100 Jahre, von Chr. d'Elvert;

6. Von dem Vereine Nassauischer Land- und Forstwirthe zu Wiesbaden: Wochenblatt, herausgegeben von Thomä. Jahrgang 1855.

X. Der Generalsekretär legte die 6 Hefte der Aurikel-Flor, nach der Natur gemalt von Kannegießer, vor, was er für die Bibliothek gekauft habe, da sich wiederum eine Vorliebe für die Aurikelzucht kund gebe, und empfahl das Werkchen allen denen, die sich dafür interessiren.

Y. Der Herr Vorsitzende theilte mit, daß Frau v. Schwanenfeld den Preisrichtern der am 6. April stattfindenden Frühjahrsausstellung wiederum 10 Thaler zu zwei Preisen zur Verfügung gestellt habe.

Z. Der Generalsekretär machte die erfreuliche Mittheilung, daß Herr Kunst- und Handelsgärtner Mathieu für die Ausstellung einiger neuen Blattpflanzen in Paris eine silberne Ehrenmedaille erhalten habe und zeigte dieselbe vor.

Aa. Der akademische Gärtner in Proskau, Herr Hannemann, hatte einen Bericht über vergleichende Versuche mit Guano, Knochenmehl u. s. w. und einen zweiten über die Ergebnisse seiner Kartoffelkultur eingesendet. [1])

Bb. Der Generalsekretär machte bekannt, daß von Seiten des Thüringischen Gartenbau-Vereines in Gotha das bekannte Obstkabinet aus Papiermaché fortgesetzt würde, daß man aber jetzt die Früchte aus Porzellan anfertige. Da der Verein bereits die ganze Sammlung besitze, so habe der Vorstand beschlossen, auch diese Fortsetzung zu kaufen.

---

1) S. No. 12.

Digitized by Google

Cc. Derselbe legte die Modelle einiger orientalischen Dreschmaschinen vor, die noch den Urzustand der dortigen Landwirthschaft bezeugten und von dem Herrn Professor Dr. Petermann mitgebracht worden waren. Im Oriente wird der Boden nicht gedüngt, weshalb das Stroh einen untergeordneten Werth besitzt. Um die Körner aus ihren Aehren zu befreien, bedient man sich immer noch derselben Weise, wie sie in der Bibel angegeben ist. Man nimmt ein 4—5 Fuß langes und um die Hälfte breites Brett und schlägt auf seiner unteren Seite spitze Steine ein. Auf einer runden und festgetretenen Tenne im Freien wird das noch nicht entkörnte Getreide ausgebreitet, um durch ein Joch Ochsen, welche an obigem Brette angespannt sind, ausgetreten und zerrissen zu werden. Auf dem Brette steht, um es schwerer zu machen, der Führer, meist ein älteres Kind. In Aegypten ist die Kultur schon weiter gediehen. Hier macht man ein eigenes Gestell mit einem Sitz, auf dem der Führer der Ochsen Platz nimmt; anstatt des mit Steinen beschlagenen Brettes sind eiserne, aber an den Kanten ziemlich scharfe Ringe zu 4—6 nebeneinander und an 3—4 hintereinander liegenden Achsen befestigt und drehen sich, wenn die Ochsen herumgehen, beständig im Kreise herum und zerreißen die Halme.

Dd. Der Generalsekretär machte auf eine neue Kamellie: Madame Desfosses und auf ein neues Rhododendron: Madame Piccoline aufmerksam und legte die Abbildungen vor.

Ee. Der Herr Vorsitzende theilte mit, daß der Vorstand in einer Ansprache die Mitglieder des Herrenhauses ersucht habe, durch Beitritt als Mitglieder zu dem Vereine die Interessen desselben zu fördern. In Folge dessen hatten

1. der Herr Viktor, Herzog zu Ratibor, Fürst von Corvey, Prinz zu Hohenlohe-Schillingsfürst u. s. w.,
2. Herr Freiherr v. Sobeck, Rittergutsbesitzer auf Kruckow bei Jarmen,

ihre Bereitwilligkeit erklärt und wurden demnach als Mitglieder proklamirt.

Ff. In Folge des Vorschlages am Anfange der letzten Versammlung wurden zu Mitgliedern ernannt:

1. Herr Amtsrentmeister Woltmann in Zeven im Hannöverschen,
2. Herr Kunstgärtner A. Komm in Pepliu im Kreise Stargardt in Westpreußen.

Gg. Schließlich theilte der Herr Vorsitzende das Urtheil der Preisrichter mit, wornach

das Dendrobium nobile des Herrn Oberlandesgerichtsrath Augustin (Obergärtner Lauche)

den Preis erhielt wegen Seltenheit, Kultur und Blüthenreichthum.

Ehrenvoll wurden dagegen erwähnt:

1. die von dem Herrn Fabrikbesitzer Danneel (Obergärtner Pasewaldt) ausgestellten Pflanzen;

Digitized by Google

2. die des Herrn Kommerzienrath Reichenheim (Oberg. Stelzner);
3. die getriebenen Azaleen des Herrn Obergärtner Rönnenkamp;
4. die Paeonia arborea des Herrn Hofgärtner Hempel;
5. die Sammlung schöner Pflanzen des botanischen Gartens (Herr Inspektor Bouché).

III.

Verhandelt Berlin den 6. April, in der 341. Versammlung.

Nachdem das Protokoll im Auszuge mitgetheilt war,

A. dankte der Vorsitzende, Herr Geheime Ober-Regierungsrath Kette, im Namen des Vereines allen denen, welche zur Verherrlichung der vorzüglichen Ausstellung beigetragen hatten. Er freue sich ganz besonders, weil nach allgemeinem Urtheile seit dem 10jährigen Bestehen der Frühjahrs-Ausstellung noch niemals ein solcher Reichthum an schönen und seltenen Pflanzen vorhanden gewesen sei [1]). Da so viel Ausgezeichnetes geboten sei, glaube er im Sinne aller Anwesenden zu handeln, wenn er nur das Wichtigste zum Vortrag kommen und alles Uebrige auf die nächste, am 27. d. M. stattfindende Versammlung zurücklegen lasse.

B. Als Mitglieder wurden vorgeschlagen:

1. Herr Gutsbesitzer v. Türk auf Türkshof bei Potsdam, durch den Herrn Hofgärtner Fintelmann auf der Pfaueninsel;
2. Herr Dr. Richter, praktischer Arzt hier, durch den Herrn Obergärtner Gireoud;
3. Herr Gust. Bretschneider, Obergärtner des Herrn Ministerpräsidenten von Manteuffel zu Großen bei Golßen, durch den Herrn Kunst- und Handelsgärtner Krüger in Lübbenau;
4. Frau Kaufmann Sophie Meyer, geborne Freiin v. Reitzenstein, durch den Herrn Professor Koch.

C. Der Herr Schatzmeister, Regierungsrath Heyder, theilte mit, daß durch die verspätete Ausgabe des Programmes zu dieser Frühjahrs-Ausstellung die Konkurrenten nicht genügende Zeit gehabt hätten, sich in der vorgeschriebenen Weise zu betheiligen. Es sei aber, wie Jedermann sich wohl überzeugt haben würde, so viel Preiswürdiges vorhanden, daß man wün-

---

1) S. No. 14.

Digitized by Google

schen müsse, noch eine Summe den Herren Preisrichtern zur Verfügung zu stellen. Dadurch, daß 7 im Programm gegebene Preisaufgaben nicht gelöst worden, wäre auch das Geld von 7 Preisen zur Kasse zurückgefallen. Der Vorstand habe die Angelegenheit bereits in Berathung gezogen und erlaube sich nun, der geehrten Versammlung vorzuschlagen, daß von den 7 ausgefallenen Preisen wiederum 5 den Preisrichtern zur Verfügung gestellt werden möchten. Es wurde einstimmig beigepflichtet.

D. Der Herr Vorsitzende theilte mit, daß der Vorstand sich selbst bemüht habe, ein geeignetes Lokal für die nächste Festausstellung am 21. Juni zu gewinnen. Nach reiflicher Ueberlegung habe er die Ueberzeugung gewonnen, daß immer noch die Königliche Reitbahn in der Breiten Straße das beste sei, und werde derselbe, in sofern die Gesellschaft die Genehmigung ertheile, weitere Schritte thun, um die Erlaubniß zur Benutzung zu erhalten. Herr Ober-Bergrath Böcking brachte die Räume der sogenannten Theerbusch'schen Ressource zur Unterhaltung in der Oranienburgerstraße No. 18 wiederum in Vorschlag, Herr Professor Koch berichtete jedoch, daß auch diese bereits von Sachverständigen einer Besichtigung unterworfen, aber keineswegs für ausreichend gehalten worden wäre. Demnach wurde auch von Seiten der Anwesenden für die Königliche Reitbahn gestimmt.

E. Der Generalsekretär, Herr Professor Koch, theilte mit, daß der Verein wiederum 2 Mitglieder durch den Tod verloren, welche große Verdienste um den Verein gehabt hätten. Es seien dies die beiden Brüder Peter Karl Bouché, Institutsgärtner, und Peter Friedrich Bouché sen., Kunstgärtner und Taxator; Ref. behielt sich vor, noch einige Worte des Andenkens in der nächsten Versammlung zu sprechen [1]).

F. Eben so erlaube ihm dieses Mal nicht die Zeit, über den pomologischen Nachlaß des Herrn Generallieutenants v. Pochhammer, den die Familie dem Vereine freundlichst überlassen, zu berichten, und werde dieses ebenfalls in einer der nächsten Versammlungen geschehen.

G. Der Präsident der Akademie der Naturforscher zu Breslau, Herr Professor Nees von Esenbeck, theilte mit, daß die Société impériale d'Acclimatisation zu Paris in Kurzem eine kostbare Preismedaille an diejenigen vertheilen würde, welche sich in dem verwichenen Jahre um die Akklimatisation nützlicher Thiere oder Pflanzen verdient gemacht hätten. Durch die Güte Sr. Durchlaucht, des Fürsten Demidoff, wird auch unseren Landsleuten, die sich in dieser Hinsicht verdient gemacht haben, die Aussicht eröffnet, in die Reihe der Empfohlenen gestellt werden zu können. Der Herr Präsident ersucht daher den Vorstand des Vereines, ihm baldmöglichst Männer zu nennen, die durch Se. Durchlaucht in Paris vorgeschlagen werden können. Sollte unter unseren Mitgliedern demnach Jemand sein, der sich

1) S. No. 16.

Digitized by Google

durch Einführung eines nützlichen Thieres oder einer Pflanze verdient gemacht hätte, so wird der Vorstand gern die Vermittelung übernehmen.

H. Von Seiten eines Königlichen Landesökonomie-Kollegiums waren mehre Sämereien, besonders von Hülsenfrüchten, zur Vertheilung an Mitglieder eingegangen. Dieselben waren auf der Pariser großen Industrie-Ausstellung gewesen und stammten wahrscheinlich aus Kanada. Nachdem zunächst dem Vereinsgarten ein Theil übergeben war, hatte der Generalsekretär bereits Proben an einige Mitglieder, deren Interesse er kennt, vertheilt; außerdem steht aber immer noch etwas dem, der den Anbau versuchen will, zur Verfügung.

I. Auf gleiche Weise hatte das Königliche Landesökonomie-Kollegium Samen des Lupinus Termis Forsk aus Neapel kommen lassen, um einmal diese allgemein dort angebaute Pflanze hier ächt zu haben und Versuche damit machen zu lassen. Er stellte dem Vereine eine Parthie zur Verfügung, und können ebenfalls Proben bei dem Generalsekretär in Empfang genommen werden. Einige anwesende Mitglieder machten sogleich Gebrauch davon.

K. Die Société d'horticulture du Bas-Rhin zu Straßburg sprach den Wunsch aus, mit dem Vereine in ein gegenseitiges Tauschverhältniß zu treten, dem auch von der Gesellschaft beigestimmt wurde.

L. Auf gleiche Weise hatte der landwirthschaftliche Centralverein für Westphalen zu Münster die letzten Jahrgänge seiner landwirthschaftlichen Zeitschrift eingesendet und damit dem Wunsche des Generalsekretärs, mit unserem Vereine in Tauschverhältnisse zu treten, entsprochen.

M. Die Obstsektion der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur zu Breslau hatte den Bericht ihrer letzten Herbstausstellung von Garten-Erzeugnissen, nebst einem Programm für die Frühjahrs-Ausstellung, welche Mitte April stattfinden wird, eingesendet.

N. Der Vorstand des Liegnitzer landwirthschaftlichen Vereines übergab seine Verhandlungen vom Jahre 1854 und 1855.

O. Herr Gärtnereibesitzer Görner in Luckau überreichte seine eben erschienene Schrift über Crataegus monogyna und ihren Gebrauch zu Hecken als Geschenk.

P. Herr Professor Koch theilte mit, daß die sogenannten galvanisirten Gutta-Percha-Schnüre zum Anbinden von Etiquetten, welche Herr Inspektor Bouché in einer früheren Versammlung empfohlen, sich im botanischen Garten als durchaus unbrauchbar bewiesen hätten.

Q. Herr Ober-Bergrath Böcking theilte mit, daß er Anfangs Mai eine Reise nach Neapel antrete und sich eine längere Zeit daselbst aufhalte. Er sei gern bereit, Aufträge in gärtnerischer Hinsicht, welche ihm übertragen würden, auszuführen, und hoffe, daß ihm recht viele übergeben werden möchten. Herr Geheime Rath Kette wünschte vor Allem bestimmte Aus-

Digitized by Google

kunft zu erhalten, welche Verwendung die Lupinen in Neapel und überhaupt in Unteritalien hätten? Nach ihm zugegangenen Berichten sollen sie nicht allein allgemein als Grünfutter für das Vieh, sondern eben so sehr der Samen als Nahrung für die Menschen, ähnlich den sogenannten Pferde- oder Saubohnen bei uns, benutzt werden.

R. Als Mitglieder wurden verkündet:

1. Herr Obergärtner Pasewaldt;
2. Herr Kunst- und Handelsgärtner Heinemann in Erfurt.

S. Schließlich wurde durch den Vorsitzenden im Preisrichter-Amte, Herrn Hofgärtner G. A. Fintelmann auf der Pfaueninsel, das preisrichterliche Urtheil verlesen [1]).

IV.

Verhandelt Berlin am 27. April, in der 342. Versammlung.

Nachdem das Protokoll im Auszuge vorgelesen war, theilte der Vorsitzende, Herr Geheime Ober-Regierungsrath Kette, mit, daß

A. dem Vereine beizutreten wünschten:

1. Herr Kaufmann Tannhäuser hier, vorgeschlagen von dem Herrn Dr. Müller;
2. Herr Generalkonsul Maurer hier, vorgeschlagen von dem Herrn Kommerzienrath Linau in Frankfurt a. d. O.

B. Zur Entwerfung eines Programmes für die nächste Frühjahrs-Ausstellung wurde ein Ausschuß, bestehend aus den Herren:

Rentier Hänel,
Inspektor Bouché,
Kaufmann Danneel,
Obergärtner Gireoud,
Hofgärtner G. A. Fintelmann,
Regierungsrath Heyder und
Kunst- und Handelsgärtner Mathieu

und der erstere zum Vorsitzenden ernannt.

---

1) S. No. 15.

Digitized by Google

C. Zur Kassen-Revision wurde ein anderer Ausschuß ernannt, bestehend aus den Herren:

Geheime Regierungsrath Knerk,
Geheime Rechnungsrath Bauert und
Kommerzienrath Rimpler.

D. Endlich ernannte der Herr Vorsitzende einen dritten Ausschuß, der Vorschläge zur Wahl eines neuen Vorstandes machen sollte, bestehend aus den Herren:

Geheimen Obertribunalrath Meyer, als Vorsitzenden,
Direktor Baerwald,
Inspektor Bouché.

E. Der Herr Vorsitzende theilte mit, daß die Fest-Ausstellung am 22. Juni in der Königlichen Reitbahn in der Breiten Straße stattfinden würde, und forderte die Herren Gärtner und Gartenbesitzer zur regen Theilnahme auf.

F. Der Generalsekretär, Herr Professor Koch, berichtete über den pomologischen Nachlaß des am 15. Februar verstorbenen Generallieutenants v. Pochhammer. Dieser besteht hauptsächlich aus selbst angefertigten Zeichnungen von Aepfeln und Birnen, die sämmtlich mit großer Genauigkeit und Sauberkeit angefertigt sind und denen auf demselben Blatte eine eben so präcise Beschreibung hinzugefügt ist. Die Zahl der auf diese Weise gezeichneten Aepfel beträgt 1163, der Birnen hingegen 671. Bei allen Zeichnungen ist auch angegeben, woher die benutzte Obstsorte stammt. Man sieht hieraus, welche Anerkennung unser verewigtes Mitglied durch ganz Deutschland fand, da fast aus allen Gegenden unseres großen Vaterlandes Material geliefert wurde. Es ist nicht zu leugnen, daß der Verein durch die ausgezeichnete Sammlung von Obst-Abbildungen sich in dem Besitze eines für Obstkenntniß ungemein wichtigen Materials befindet, von dem nur zu wünschen ist, daß es zum Nutzen und Frommen der Wissenschaft nicht weniger als des allgemeinen Wohles möglichst benutzt und verwerthet werde. Zu gleicher Zeit wurden einige der Zeichnungen herumgegeben und fanden selbige solchen Beifall, daß der Wunsch allgemein ausgesprochen wurde, die Zeichnungen zu vervielfältigen und durch den Buchhandel der Oeffentlichkeit zu übergeben. Herr Ober-Bergrath Böcking glaubte, daß unter solchen Umständen sich wohl ein Buchhändler finden werde, der bei dem einiger Maßen sicheren Absatze die freilich nicht unbedeutenden Kosten übernehme. Es würde dann am Gerathensten sein, eine Subskription vorher zu eröffnen, und sei er im Interesse eines solchen allgemein nützlichen Unternehmens bereit auf 6 Exemplare zu zeichnen. Der Generalsekretär übernahm es, den Gegenstand näher in's Auge zu fassen und vor Allem erst mit der Familie des Generals darüber Rücksprache zu nehmen.

G. Die Kaiserliche Gesellschaft der Naturforscher in Moskau

Digitized by Google

zeigte ihre Bereitwilligkeit an, nicht allein mit dem Vereine künftighin in Tauschverhältniß der gegenseitigen Schriften zu treten, sondern auch, so weit der Vorrath reicht, Exemplare der früheren Bände zu senden. Von den Lieferungen der Memoiren und des Bulletin's wären bereits die letzten abgesendet.

Der Herr Vorsitzende ergriff diese Gelegenheit, um die Nothwendigkeit eines Lokales zur Aufstellung der in der That großen Büchersammlung, die, wie wir eben gesehen haben, noch immer wächst, hervorzuheben. Bisher habe dieselbe in der Wohnung des Generalsekretärs einen Platz gefunden, und sei auch dieselbe in der Weise aufgestellt gewesen, daß die Benutzung möglich gewesen wäre, und dieselbe auch in erfreulicher Weise stattgefunden hätte. Leider seien aber jetzt die Miethen so gesteigert, daß auch der Generalsekretär sich veranlaßt gefunden, seine jetzige Wohnung zu kündigen. In der letzten Vorstandssitzung am 26. d. M. habe derselbe nun Anzeige davon gemacht und die Erklärung abgegeben, daß seine Verhältnisse es ihm ferner nicht mehr erlaubten, die Bibliothek in seiner künftigen Wohnung mit den übrigen Sammlungen, zu denen nun wieder das Vermächtniß der v. Pochhammer'schen Familie komme, so aufzustellen, daß sie leicht zugänglich sei. Sollte dieses ferner geschehen, so werde es sich durchaus nöthig machen, einige Räume zu miethen, um in denselben die Aufstellung der Bibliothek und der Sammlungen zu bewerkstelligen. In diesem Falle habe der Verein zugleich ein Lokal, wo die Ausschüsse bisweilen zusammentreten können. Da die Miethe der dazu nöthigen Räume eine Mehrausgabe von 100 Thaler mache, so sei es durchaus nothwendig, daß zunächst der Schatzmeister, Herr Regierungsrath Heyder, Erklärung abgebe, ob diese Mehrausgabe nach den jetzigen finanziellen Verhältnissen des Vereines möglich sei.

Derselbe ergriff demnach das Wort. Die ordentliche Aufstellung der Sammlungen und Bibliothek, in sofern beide den erwarteten Nutzen haben sollen, halte auch er für durchaus nothwendig, aber leider seien die finanziellen Verhältnisse der Art, daß er für die Dauer eine Garantie nicht übernehmen könne. Der Versuchsgarten, zu dessen Unterhaltung der Verein früher nur beigesteuert habe, müsse jetzt allein aus seinen Mitteln erhalten werden und nehme selbst schon diese mehr in Anspruch, als es gut sei. Er habe deshalb schon diese Angelegenheit in Berathung gezogen und hoffe einen Theil der Kosten desselben auf eine andere Weise, über die er sich später zu berichten vorbehalten müsse, zu decken. Deshalb sei es dann auch möglich, wenigstens für ein Jahr, also vom 1. Oktober 1856 bis dahin 1857, die Miethe von 100 Thalern für die Bibliothek zu erübrigen und mache er deshalb der Gesellschaft selbst den Antrag, die besagte Summe auf genannte Zeit zu bewilligen.

Da allgemein beigestimmt wurde, ersuchte der Herr Vorsitzende den

Digitized by Google

Herrn Generalsekretär bei der Wahl eines neuen Logis auch für die nöthigen Räume zur Aufstellung und Benutzung der Bibliothek, sowie der Sammlungen Rücksicht zu nehmen und für diese dann ferner Sorge zu tragen.

H. Herr Professor Koch sprach einige Worte des Andenkens an die beiden vor Kurzem verstorbenen Brüder: Karl Peter und Friedrich Peter Bouché und gab noch einige geschichtliche Notizen über die Bouché'sche Gärtner-Familie [1]).

I. Die Kaiserliche Gartenbau-Gesellschaft in Paris setzte den Verein davon in Kenntniß, daß vom 31. Mai bis zum 5. Juni wiederum eine große Pflanzen- und Blumen-Ausstellung in Paris, und zwar zugleich mit der Thierschau und Ausstellung landwirthschaftlicher Erzeugnisse, stattfände und daß dann zu gleicher Zeit auch Preise vertheilt würden, bei denen auch Ausländer konkurriren könnten. Sie fordert deshalb alle Gärtner und Gartenbesitzer Berlins und des ganzen preußischen Staates auf, Pflanzen oder sonstige gärtnerische Gegenstände einzusenden.

K. Von Paris aus war ein interessantes Büchelchen von Chatel über rationellen Kartoffelbau und Beseitigung der jetzigen Theuerung unter dem Titel: „observations sur les principales causes de l'élévation du prix du pain et de la viande" eingesendet, aus dem der Generalsekretär Einiges mittheilte, der Herr Vorsitzende aber übernahm es, in der nächsten Sitzung des Vereines weiteren Bericht darüber zu erstatten.

L. Das Direktorium der 18. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe, welche in diesem Jahre in Prag und zwar vom 7—13. September zusammenkommen, hatte die Fragen eingesendet, welche daselbst im Allgemeinen sowohl, als auch in den verschiedenen Sektionen zur Verhandlung kommen sollen. Unter ihnen befanden sich auch einige, welche speciell die Gärtnerei, namentlich den Obstbau, betrafen und deshalb der Versammlung zur weiteren Berücksichtigung vorgelegt wurden. Der Generalsekretär hob die Wichtigkeit solcher Versammlungen hervor nnd hielt es außerdem für wünschenswerth, daß auch Mitglieder des Vereines an den genannten Tagen nach Prag gingen und ebenfalls an den Verhandlungen Theil nähmen.

M. Herr Reichsgraf von Medem in Altautz in Kurland hatte die in der Versammlung vom 24. Februar besprochene Kiefernpflanze, deren Spitze in eine Rothtanne umgewandelt sein sollte, eingesendet. Bei näherer Betrachtung stellte sich jedoch heraus, daß keine Umwandlung stattgefunden, sondern nur die Nadeln kleiner nnd besonders kürzer, und zwar in Folge einer Verkümmerung der ganzen Spitze, geworden waren.

N. Herr Professor Schultz-Schultzenstein legte einen Rothtannen-

1) S. No. 16.

Digitized by Google

oder Fichten-Steckling vor, der in Neuruppin im Freien erzogen war, und sprach über das Entstehen der Adventivwurzeln und ihr Verhältniß zu den neu sich bildenden Zweigen. Auf die Anfrage des Herrn Geheimen Rathes Kette, ob bei Nadelhölzern mit hervorragender Primärachse aus Stecklingen von Zweigen wiederum Normalpflanzen hervorgingen, verneinte es Herr Kunst- und Handelsgärtner Priem; bei Araukarien biege man aber die Spitze eines solchen Stecklings wieder in die Erde, um diese dadurch zu bedingen, in den Winkeln der Blätter neue Knospen zu bilden. Aus diesen gingen stets, wenn sie abgenommen würden, Pflanzen mit Normalachsen hervor. Nach Herrn Professor Koch wäre dieser Gegenstand schon einmal in einer der früheren Versammlungen ausführlicher besprochen worden.

O. Herr Professor Koch machte auf eine sich hebende Gärtnerei in der Provinz Schlesien, nämlich auf die des Gräflichen Kunstgärtners, Herrn Fr. Schlegel in Grafenort bei Habelschwert, aufmerksam und empfahl allen Gartenbesitzern ganz besonders die dortigen wohlfeilen Rosen und Fuchsien. Derselbe verkauft 4 Stück der letzteren mit weißer Krone zu 1, 10 hingegen der neuesten und schönsten anderen Sorten zu 2 Thlr.

P. Herr Professor Koch sprach über die reiche Azaleensammlung des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Hoffmann in der Köpnicker Straße Nro. 131 und forderte alle Liebhaber derselben auf, diese jetzt, da sie eben in voller Blüthe ständen, in Augenschein zu nehmen.

Q. Von Seiten eines Königlichen Landesökonomie-Kollegiums war eine Sorte amerikanischen Maises eingesendet, welche nach dem Schlusse der Verhandlungen zur Vertheilung kam.

R. Herr Professor Koch empfahl Hennebergs Abhandlung über Pflanzenproduktion, welche als ein besonderer Abdruck aus dem Journale für Landwirthschaft auch im Buchhandel zu beziehen ist, allen denen, welche sich für diesen Gegenstand interessiren, da sie sehr faßlich geschrieben sei und alle neueren Untersuchungen im Auszuge enthalte.

S. Der Generalsekretär legte ein Verzeichniß der Gräflich Reipperg'schen Blumensammlung in Schweigern vor, welche, da die dortigen Gärten wahrscheinlich eingeschränkt werden oder ganz und gar eingehen, um beigesetzte Preise zu beziehen sind. Aus dem Inhalte geht hervor, daß die Sammlung außerordentlich reich an den sogenannten Modeblüthensträuchern, als Rosen, Kamellien, Azaleen, Alpenrosen, Fuchsien u. s. w. ist.

T. Derselbe legte Samen des Lupinus Termis, welche das Königliche Landesökonomie-Kollegium aus Neapel verschrieben und dem Vereine mitgetheilt hatte, nochmals zur Vertheilung vor. Herr Direktor August beseitigte die Zweifel des Herrn Professor Koch an der Keimfähigkeit derselben dadurch, daß er mittheilte, daß alle Samen, die er in der letzten Versammlung mitgenommen, bereits schon gekeimt hätten.

Digitized by Google

U. Herr Hofgärtner Rietner in Schönhausen hatte einen Aufsatz aus der Zeitschrift „Ceylon Times“ über die Ursachen der Unfruchtbarkeit des Bodens in Ceylon eingesendet [1]).

V. Der Gartenbau- und Verschönerungs-Verein zu Wesel übergab die Statuten der Gesellschaft.

W. Der Generalsekretär machte auf ein kleines Schriftchen: „der Maisgries und seine Verwendung zu leichten und wohlfeilen Speisen von Luise Naprawnick“, aufmerksam, da er durch die Empfehlung desselben den vielseitigen Anfragen über Anwendung dieses gesunden und wohlfeilen Nahrungsmittels am besten nachkomme.

X. Derselbe frug an, ob ein mit Steinkohlentheer angestrichenes Gewächshaus in der That, wie man in vielen Blättern behaupte, ein Mittel gegen die rothe Spinne sei? Der Obergärtner im Friedrichshain, Herr Huot, sprach sich dagegen aus, da er selbst beobachtet habe, daß in solchen Gewächshäusern die rothe Spinne eben so gewesen sei, als in anderen.

Y. Von Herrn Verschaffelt in Gent war ein Verzeichniß seiner Neuigkeiten eingesendet. Von den Gloxinien mit aufrechter Blume sind: Graf Neipperg, Herzogin von Brabant, Madame Picouline und König der Belgier, von Kamellien: Auguste Delfoße und Madame Picouline von Azaleen hingegen Eulalia van Geert zu empfehlen.

Z. Herr Professor Koch berichtete, daß in der neuesten Zeit auch der Herr Professor Ernst Meyer in Königsberg sich der Ansicht Bertoloni's angeschlossen habe, wonach die Agave Italiens nicht aus Amerika eingeführt sei, sondern ursprünglich daselbst wachse. Derselbe stützt sich auf ein Manuscript des alten Salernitanischen Meisters Matthaeus Platearius de simplici medicina, bekannter unter dem Namen Circa instans, worin sich auch sehr gute Abbildungen befinden, welche vor denen, welche in der späteren französischen Uebersetzung unter dem Namen le grant Herbier en Francoys, gegen 1520 bis 1530 gedruckt, vorhanden sind, sich durch Sauberkeit auszeichnen. Unter ihnen ist auch die Zeichnung einer Aloe, quae herba non solum in India, Persia et Graecia, verum etiam in Apulia reperitur. Nach Herrn Meyer stellt diese aber nicht etwa die offizinelle Aloe dar, sondern die Agave. Demnach wäre die zuletzt genannte Pflanze bereits um das Jahr 1090 in Italien gewesen.

Ohne den genauen Untersuchungen eines Mannes, der sich um die Geschichte der Botanik und der Pflanzen bereits große Verdienste erworben hat, zu nahe treten zu wollen, bleibt es doch eigenthümlich, daß, obwohl Irving allerdings schon die Agave bei der Zerstörung Pompeji's wachsen läßt, diese Pflanze von keinem lateinischen Schriftsteller erwähnt wird, da sie doch wegen ihres eigenthümlichen und von den übrigen im Ansehen ab-

1) S. No. 17.

Digitized by Google

weichenden Habitus sehr in die Augen fällt. Es giebt dieser Umstand allerdings der Vermuthung Raum, daß die Abbildung eine zufällig der Agave ähnlich gemachte Zeichnung der offizinellen Aloe sein möchte, zumal Herr Meyer selbst sagt, daß sonst die Abbildungen der nicht einheimischen Pflanzen Phantasiestücke seien. Die offizinelle Aloe könnte leicht durch die Kreuzfahrer auch nach Italien gekommen sein, zumal von Platearius die Pflanze seiner Abbildung in Griechenland, Persien und Indien wildwachsend angegeben wird. In genannten Ländern, die zwischen Italien und dem Vaterlande der offizinellen Aloe liegen, hat noch Niemand eine Agave gesehen.

Aa. Als Mitglieder wurden durch den Herrn Vorsitzenden proklamirt:

1. Frau Kaufmann Sophie Meyer, geb. Freiin v. Reitzenstein hier;
2. Herr Dr. Richter, praktizirender Arzt hier;
3. Herr Gutsbesitzer v. Türk auf Türkshof bei Potsdam;
4. Herr Obergärtner Bretschneider in Großen bei Golßen.

Bb. Herr Regierungsrath Heyder berichtete als Vorsitzender im Preisrichter-Amte. Dasselbe habe sich in der erfreulichen Nothwendigkeit befunden, anstatt eines Preises zwei zu vertheilen, insofern die Gesellschaft ausnahmsweise die Genehmigung ertheile. Da man sich einstimmig dafür aussprach, so wurden dieselben zuerkannt:

1. der Acacia pulchella R. Br. des Herrn Kunstgärtners Rönnenkamp wegen ihrer vorzüglichen Kultur;
2. den eingelieferten Orchideen des Herrn Kommerzienrathes Reichenheim (Obergärtner Stelzner) wegen ihrer Schönheit und wegen ihres Blüthenreichthums.

Außerdem erhielt die reichhaltige Sammlung blühender Pflanzen aus dem botanischen Garten (Herrn Inspektor Bouché), welche zur Ausschmükkung des Versammlungs-Lokales beigetragen hatten, eine besondere Erwähnung.

Aus 5 Gärten waren 40 Pflanzen eingeliefert, zu denen noch 34 aus dem Vereinsgarten kamen, welche unter die Mitglieder verlooset wurden. Die hochgezogene Acacia pulchella R. Br. mit einer Krone von 4 Fuß im Durchmesser und über und über mit Blüthen besetzt, erregte vor allem die Aufmerksamkeit der Beschauenden. Rechts von ihr stand eine Gesneria splendida Hort. mit brennendrothen prächtigen Blüthen aus dem botanischen Garten und 3 pontische Alpenrosen aus der Zucht des Herrn Kunst- und Handelsgärtner Limprecht, von denen eine mit rosenrothen Blüthen, wie man sie bis dahin noch nicht kannte. Links auf der längeren Tafel hatte Herr Kunst- und Handelsgärtner Priem 4 Pflanzen ausgestellt, unter ihnen die schöne Waldrebe (Clematis) Sophie und der neue, einer Hortensie nicht unähnliche Schneeball aus Tschusan in China (Viburnum macrocephalum Fort.). Hierauf folgten 28 zu einer Gruppe vereinigte Pflanzen des botanischen Gartens, von denen wir nur nennen: Pitcairnia ringens

Digitized by Google

Hort. und Metrodorea atropurpurea Fisch., so wie eine abnorme Geruchhaide (Diosmee) aus Brasilien mit dunkelbraunen ziemlich großen Blüthenrispen. Auf jener Seite standen die 4 zum Theil weithin duftenden und prächtigen Orchideen des Herrn Kommerzienrathes Reichenheim, von denen Laelia aurantiaca Lindl. 24 Blüthen besaß, und endlich die zur Verloosung bestimmten 34 Pflanzen des Vereinsgartens.

V.

Verhandelt Neu-Schöneberg den 25. Mai, in der 343. Versammlung.

Das Protokoll wurde durch den Sekretär, Herrn Geheim-Sekretär Schultze, verlesen, da der Generalsekretär selbst durch Unwohlsein verhindert war.

Herr Rentier Hänel bemerkt in Betreff der Versteigerung der Gräflich-Neipperg'schen Pflanzensammlung, daß jene bereits am festgesetzten Tage stattgefunden habe und daß alles, selbst die seltensten und schönsten Pflanzen, zu beispiellos geringen Preisen weggegangen seien.

A. Als Ehrenmitglieder wurden durch den Vorsitzenden, Herrn Geheime Oberregierungsrath Kette, ernannt:

1. Sr. Excellenz der wirkliche Geheime Rath und Chef des Ministeriums der landwirthschaftlichen Angelegenheiten, Herr Freiherr v. Manteuffel, wegen der großen Verdienste um die Förderung der Vereinszwecke;
2. der Flügeladjutant Sr. Majestät des Königs und Oberst, Herr v. Alvensleben, wegen seiner Verdienste um die Festausstellung;
3. der Regisseur a. D. Herr Stawinsky, wegen seiner langjährigen Verdienste, namentlich zur Verherrlichung des Stiftungsfestes.

B. Der Herr Vorsitzende theilte mit, daß Herr Dr. A. Dietrich, Ehrenmitglied des Vereines und Mitherausgeber der Allgemeinen Gartenzeitung, am 22. d. M. gestorben sei.

C. Zu Ordnern der Festausstellung wurden ernannt:

1. Herr Thiergarteninspektor Henning,
2. Herr Obergärtner Rönnenkamp;

zu Mitgliedern des Festausschusses hingegen:

1. Herr Kaufmann Selke als Vorsitzender,
2. Herr Direktor Baerwald,
3. Herr Dr. Bartels,

Digitized by Google

4. Herr Inspektor Bouché,
5. Herr Kunst- und Handelsgärtner David Bouché,
6. Herr Fabrikbesitzer Danneel,
7. Herr Stadtrath Franke,
8. Herr Obergärtner Gireoud,
9. Herr Standesherrschaftsbesitzer Griebenow,
10. Herr Amtsrath Gumprecht,
11. Herr Regierungsrath Heyder,
12. Herr Geh. Regierungsrath Kolbe,
13. Herr Kunst- und Handelsgärtner Mathieu,
14. Herr Banquier Neuburger,
15. Herr Professor Petermann,
16. Herr Kommerzienrath Rimpler,
17. Herr Obristlieutenant Vallette.

Endlich zu Mitgliedern des Preisrichter-Amtes für die Festausstellung:

1. Herr Hofgärtner G. A. Fintelmann auf der Pfaueninsel, als Vorsitzender,
2. Herr Inspektor Bouché,
3. Herr Fabrikbesitzer Danneel,
4. Herr Obergärtner Gaerdt,
5. Herr Kunst- und Handelsgärtner Mathieu,
6. Herr Obergärtner Neide,
7. Herr Kunst- und Handelsgärtner Priem,

denen als Stellvertreter hinzugesellt wurden:

8. Herr Oberg. Lauche auf der Wildparkstation bei Potsdam,
9. Herr Obergärtner Reinecke,
10. Herr Kunst- und Handelsgärtner Richter in Potsdam,
11. Herr Obergärtner Stelzner,
12. Herr Universitätsgärtner Sauer.

D. Es wurde die Wahl der verschiedenen Ausschüsse und eines Mitgliedes im Kuratorium der Königl. Gärtnerlehranstalt und der Landesbaumschule vorgenommen.

I. Ausschuß für Gemüsezucht und Bau von Handelskräutern:

1. Herr Kunst- und Handelsg. L. Mathieu, als Vorsitzender,
2. Herr Kunst- und Handelsg. Friebel,
3. Herr Kunst- und Handelsg. Priem.

II. Ausschuß für Obstbaumzucht.

1. Herr Hofgärtner Karl Fintelmann am Neuen Palais, als Vorsitzender,
2. Herr Gutsbesitzer v. Türk auf Türkshof bei Potsdam,
3. Herr Obergärtner Zarnack in Alt-Geltow bei Potsdam.

Digitized by Google

II. Ausschuß für die Erziehung von Blumen:

1. Herr Inspektor Bouché, als Vorsitzender,
2. Herr Obergärtner Gaerdt in Moabit,
3. Herr Rentier Hänel.

IV. Ausschuß für Treibereien:

1. Herr Hofgärtner G. A. Fintelmann auf der Pfaueninsel, als Vorsitzender,
2. Herr Hofgärtner Hempel,
3. Herr Kunst- und Handelsgärtnrr Limprecht.

V. Ausschuß für die bildende Gartenkunst:

1. Herr Generaldirektor Lenné in Sanssouci, als Vorsitzender,
2. Herr Thiergarteninspektor Henning,
3. Herr Hofgärtner Sello in Sanssouci.

VI. Mitglied des Kuratoriums:

Herr Kunst- und Handelsgärtner L. Mathieu.

E. Herr Geheime Oberregierungsrath Kette theilte mit, daß ihm von verschiedenen Seiten die Anzeige gemacht sei, daß der von dem Vereine ausgegebene und von dem Königl. Landesökonomie-Kollegium erhaltene Samen des Lupinus Termis allenthalben gekeimt habe und ein gutes Wachsthum verspreche. Eine Eigenthümlichkeit sei, daß sich häufig an den Würzelchen kleine Knöllchen befänden. Nach dem Herrn Professor Braun ist diese Erscheinung bei den Leguminosen keineswegs selten, sie erlaube aber bis jetzt wissenschaftlich noch nicht die geringste Erklärung.

F. Herr Professor Braun theilte für den Vorsitzenden im Ausschusse zur Entwerfung eines Programmes für die nächste Frühjahrs-Ausstellung, den Entwurf mit, der allgemein angenommen wurde und deshalb nun schon gedruckt am Jahresfeste ausgegeben werden wird [1].)

G. Herr Professor Koch legte ein Exemplar der Lebensbeschreibung des verstorbenen Generals v. Pochhammer, welche er für die Zeitschrift für Pomologie von Oberdieck und Lucas ausgearbeitet hatte, nebst einer sehr gelungenen Abbildung, vor.

H. Herr Professor Braun übergab 3 Bände des von dem Herrn Archivrath Schäffer angefertigten Registers der 21 Bände der ersten Reihe unserer Verhandlungen und sprach sich sehr anerkennend über die schwierige Bearbeitung aus. Der Verein und alle die, welche die Verhandlungen besitzen, müssen deshalb dem Herrn Schäffer zu großem Danke verpflichtet sein, daß er durch das Register ein Mittel giebt, sich aus dem Labyrinthe theils von wissenschaftlichen oder praktischen Abhandlungen, theils von Bemerkungen und wichtigen Fingerzeigen in der Behandlung der einen oder andern Pflanze, welche bis jetzt mehr oder weniger versteckt und zerstreut in den 21 Bänden sind, herauszufinden. Die Arbeit ist bis zu zwei Drittel

1) S. No. 18.

Digitized by Google

vollendet und wird hoffentlich im Verlaufe eines Jahres dem Druck übergeben werden können.

I. Professor Braun legte Proben von Klebermehl aus den Samen von Lupinus, Corylus, Bertholletia u. s. w. vor, welche Herr Forstrath Hartig in Braunschweig eingesendet hatte, und theilte in kurzen Andeutungen das Wesentlichste von den betreffenden Entdeckungen Hartig's mit. Herr Hartig hat gezeigt, daß die stickstoffhaltigen Substanzen, welche unter der gemeinsamen Bezeichnung des Proteins bekannt sind, in vielen Pflanzentheilen, namentlich in Samen, aber auch in Wurzelstöcken und zu gewissen Zeiten selbst im Holze, nicht in amorphem Zustande in den Zellen vorkommen, sondern als regelmäßig gestaltete Körperchen, wie dies von dem Stärkemehl (Amylon) längst bekannt ist.. Diese Körperchen sind es, welche Herr Hartig mit dem Namen Klebermehl (Aleuron) bezeichnet. Von den Stärkekörnern unterscheiden sich diese Gebilde leicht dadurch, daß sie von Jod nicht blau, sondern braungelb gefärbt werden. Ihre Gestaltungs-Verhältnisse sind noch mannigfaltiger, als die des Stärkemehls; bald sind sie dicht, bald mit einem excentrischen Höhlraum versehen, in welchem sich selbst wieder Körperchen von verschiedener Form befinden können. Besonders merkwürdig sind die krystallartigen Kerne, welche im Innern des Kleberkornes vorkommen. Zuweilen findet sich unter kleineren Körnern oder auch ohne solche ein durch seine Größe ausgezeichnetes Korn in der Zelle, welches Hartig einen Solitair nennt, so z. B. im Sameneiweiß der Weinrebe. Das Klebermehl ist im Wasser ganz oder theilweise auflöslich und dies ist der Grund, warum es bisher übersehen wurde; will man es aus der Pflanze darstellen, so muß dies durch Auswaschung in Oel geschehen. Eine ausführliche Darstellung dieses Gegenstandes findet sich im 15. bis 19. Stück der botanischen Zeitung von diesem Jahr.

K. Herr Kaufmann Heinr. Anoldi in Gotha überreichte die erste Lieferung des aus Porzellan angefertigten Obstkabinetes und empfahl dasselbe allen Obstfreunden und Obstzüchtern. Nach dem Urtheile der anwesenden Sachverständigen ist dieser neue Versuch von Obstnachbildungen in Porzellan allen andern unbedingt vorzuziehen und zeichnen sich die einzelnen Exemplare vor Allem durch eine außerordentliche Treue aus. Sie sind den Obstnachbildungen aus Papier-Maché, welche früher in Gotha von Herrn Dittrich angefertigt wurden, weit vorzuziehen. Die von dem Fabrikanten, Herrn Fleischmann in Nürnberg, ebenfalls aus Papiermaché angefertigten Nachbildungen verdienen gar keine Berücksichtigung. Wichtiger sind wegen ihres Aussehens die Nachbildungen in Wachs, welche der Herr Medalleur van Beesten in Wiesbaden anfertigt und sonst vorzüglich sind; jedoch vermag man bei Benutzung des Wachses nicht die Treue wieder zu geben, welche hier bei dem Porzellan möglich ist, abgesehen von der großen Zerbrechlichkeit der Fabrikate. Es ist leider nur zu bedauern, daß die Por-

Digitized by Google

zellan-Nachbildungen, da das Kolorit nicht fabrikmäßig aufgetragen werden kann, sondern einzeln und von Sachverständigen wiedergegeben wird, etwas theuer sind. Es kostet nämlich die Lieferung, bestehend aus 4 Stück Kern- und 2 Stück Stein-Obst nebst Karten und Beschreibung 2½ Thlr., Herr Arnoldi verspricht aber in seiner Ansprache, daß er, sobald er die nöthige Anzahl von Abnehmern gefunden haben wird, auch einen niedrigeren Preis stellen werde. Für die nächste Zeit werden jährlich 2 Lieferungen ausgegeben werden.

L. Herr Geheime Oberregierungsrath Kette stattete über das von dem Verfasser eingesendete Büchelchen: „observations sur les principales causes de l'élévation du prix du pain et de la viande" Bericht ab. Es sei darin besonders der Anbau guter und möglichst gesunder Kartoffeln empfohlen, und scheine der Kartoffelbau in Frankreich nicht ganz die Ausdehnung wie in Deutschland erreicht zu haben.

M. Derselbe theilte einen Auszug aus dem Journal d'agriculture de Paris, die Zucht großer Aepfel und Birnen betreffend, mit. Herr Geheime Regierungsrath Pehlemann bestätigte namentlich, daß in der That durch das Anplatten der Wasserreiser an die Fruchttriebe die Früchte außerordenlich groß würden. Nach Herrn Rentier Hänel bleibe es aber immer Hauptsache, die Bäume und besonders die Spaliersträucher, möglichst zurückzuschneiden, so daß sich nur einige wenige Früchte ausbilden können. Herr Obergärtner Stelzner, der erst vor Kurzem aus England zurückgekehrt war, bemerkt hierzu, daß dieses Verfahren auch in England allgemein und viel angewendet werde. Nach Herrn Professor Koch hat man es aber in Frankreich, und ganz besonders im Süden, am Weitesten darin gebracht, und waren auf der letzten Industrie-Ausstellung in Paris Früchte von einer solchen Größe ausgestellt, daß sie allgemeine Bewunderung erregten. Einige derselben kamen auch hierher. Herr Koch glaubt jedoch die Zucht großer Früchte nicht empfehlen zu dürfen, da in der Regel der größere Umfang eines Apfels oder einer Birn auf Kosten des zarten Fleisches und des Wohlgeschmackes geschieht. Die großen Früchte, die er aus Paris erhalten und gekostet habe, seien hinsichtlich des Geschmackes sehr mittelmäßig gewesen und würde er seinerseits immer die kleineren und in ihrer Größe normalen vorziehen. Auch in Frankreich sei man zum Theil derselben Meinung. In dem zu Lyon erscheinenden Journal des roses et des vergers et Revue des jardins, 3me année, pag. 17. spricht sich Ferdinand Gailland in demselben Sinne aus.

N. Herr de Jonghe in Brüssel sprach sich in einem Schreiben gegen die häufig vorkommende Verstümmelung der Obstnamen aus, wie sie zum Theil selbst in den Erfolg des Aufrufes an alle deutschen Obstzüchter und Pomologen von dem General v. Pochhammer übergegangen sind. Als Beispiel führt derselbe die Amanly-Birn auf, deren ächten Namen, Wilhelminen-

Digitized by Google

Binn, zuerst die Franzosen verstümmelt hätten. Dieselbe wurde von van Mons gezüchtet und erhielt ihren Namen zu Ehren der verstorbenen niederländischen Königin Wilhelmine, einer preußischen Prinzeß.

O. Von Seiten des Präsidiums der Société impériale et centrale d'horticulture zu Paris wurde an den Vorsitzenden unseres Vereines das Gesuch gestellt, zu dem Preisrichteramte für die am 30. Mai stattfindende Pflanzenausstellung, welche zu gleicher Zeit einen Theil der großen Ausstellung landwirthschaftlicher Erzeugnisse bildet, ein Mitglied zu stellen. Da leider der Verein nicht im Stande ist, auf seine Kosten ein sachverständiges Mitglied nach Paris zu senden, und doch seine Aufmerksamkeit und sein Interesse an den Tag legen wollte, so hat der Herr Vorsitzende den Herrn Landesökonomierath Weihe, frühern Direktor der landwirthschaftlichen Akademie zu Poppelsdorf bei Bonn, der von Seiten eines hohen landwirthschaftlichen Ministeriums zur Berichterstattung nach Paris gesendet wurde, aufgefordet, dem dortigen Präsidium der Gartenbaugesellschaft sich zu gleicher Zeit als Abgesandten des Vereines vorzustellen, und ihn mit den nöthigen Papieren versehen.

Q. Herr Professor Braun legte das so eben erschienene Werk des Professors Mettenius über die Farrn des botanischen Gartens zu Leipzig (Folio, mit 30 Tafeln) vor und sprach über Inhalt und Eigenthümlichkeit der Methode dieses für die gründliche Kenntniß der Farrn wichtigen Werkes. Die Gattungen der Farrn, und zwar nicht bloß die im Leipziger Garten vorhandenen, sondern überhaupt alle bekannten, werden schärfer charakterisirt und bestimmter begränzt, als es bisher der Fall war, wobei die von der Nervatur entnommenen Charaktere bloß zur Bildung der Unterabtheilungen benutzt werden, welche in verschiedenen Gattungen unter denselben Benennungen wiederkehren, indem nämlich bestimmte Typen der Nervatur, abgesehen von allen übrigen Charakteren, mit bestimmten Namen bezeichnet werden. Der Schlüssel zur Unterscheidung der Nervationstypen und ihrer Bezeichnung findet sich in der allgemeinen Einleitung, in welcher der Verfasser mit großer Klarheit und Schärfe den leitenden Faden durch das schwierige Labyrinth der Nervationsverhältnisse zu ziehen sucht. Es ist einleuchtend, daß durch die von Mettenius eingehaltene Methode die Nomenklatur sehr vereinfacht wird. Bei jeder Gattung sind die im Leipziger Garten kultivirten Arten genau charakterisirt; viele andere Arten, besonders solche, durch welche eigene Abtheilungen repräsentirt werden, sind an ihrer Stelle angeführt und oft von diagnostischen Bemerkungen begleitet. Die Zahl sämmtlicher aufgeführter Gattungen beträgt 82, die Zahl der im Leipziger Garten vorhandenen Arten 444. Das Werk enthält außer den Diagnosen der Gattungen und Arten auch viele wichtige anatomische Untersuchungen, so wie auch Beobachtungen über Keimung und Entwickelungsge-

Digitized by Google

schichte. Ganz neu ist namentlich die Darstellung der Keimung und frühsten Entwickelung von Ophioglossum.

R. Herr Professor Braun machte ferner auf ein kleines Werk von Professor C. Th. von Siebold in München aufmerksam, welches den Titel führt: „Wahre Parthenogenesis bei Bienen und Schmetterlingen.“ In diesem merkwürdigen Buche wird der streng wissenschaftliche Beweis geführt, daß es im Thierreich regelmäßig wiederkehrende Fälle von Entwickelung wahrer Eier ohne Befruchtung giebt. Von Schmetterlingen sind solche Fälle öfters erzählt, aber früher nie streng bewiesen worden; in Beziehung auf die Bienen ist die Theorie des berühmten schlesischen Bienenzüchters, Pfarrer Dzierzon in Karlsmarkt, bekannt, nach welcher diejenigen Eier, welche die Bienenkönigin unbefruchtet legt, zu Drohnen sich entwickeln, diejenigen dagegen, welche im Moment des Legens befruchtet werden, je nach der Ernährung zu Königinnen oder Arbeitern sich ausbilden. Die Richtigkeit der Dzierzon'schen Lehre hat v. Siebold durch die genaueste mikroskopische Untersuchung der frisch gelegten Eier aufs bestimmteste nachgewiesen. Wenn es nun solche Fälle im Thierreich giebt, so verdient die Frage auch für das Pflanzenreich von Neuem aufgenommen zu werden, ob nicht in manchen Fällen, wie dies allerdings früher öfters behauptet worden ist, keimfähige Samen ohne Befruchtung durch den Blüthenstaub erzeugt werden können. Es ist in neuerer Zeit in den botanischen Gärten ein Fall beobachtet worden, der allerdings keine andere Erklärung zuzulassen scheint. John Smith hat einen kleinen neuholländischen Strauch aus der Familie der Euphorbiaceen, welcher im botanischen Garten von Kew bei London seit 1829 kultivirt wird, unter dem Namen Coelebogyne ilicifolia beschrieben, welcher stets nur weibliche Blüthen trägt, aber dennoch Früchte mit keimfähigen Samen hervorbringt. Diese Pflanze wird auch im hiesigen botanischen Garten kultivirt, wo sie trotz sorgsamer und anhaltender Beobachtung nie andere als weibliche Blüthen entdecken ließ. Herr Inspektor Bouché hat aus im hiesigen Garten gezogenen Samen vor 4, so wie vor 2 Jahren viele junge Pflanzen erhalten, welche den Mutterpflanzen vollkommen gleichen, so daß der Gedanke einer etwaigen Bastardbefruchtung durch irgend eine andere Euphorbiacee nicht zulässig erscheint. Ein anderes Beispiel, das sich diesem zur Seite setzen läßt, betrifft freilich eine kryptogamische Pflanze, Chara crinita, von welcher ebensowohl in den Salzsümpfen Thüringens, als im brakischen Wasser der Ostsee, wo diese Art in großer Menge wächst, nur weibliche Pflanzen gefunden wurden, welche aber jährlich eine große Menge keimfähiger Sporen tragen. Es ist zu wünschen, daß diese bis jetzt sehr vereinzelten Beispiele die Aufmerksamkeit der Gärtner diesem Gegenstande zuwenden mögen.

S. Die Redaktion des Journal des roses et des vergers, Revue des jardins redigé par Cherpin zu Lyon hatte ein Heft eingesendet und sprach

Digitized by Google

den Wunsch aus, mit dem Vereine hinsichtlich seiner Schriften in Tauschverhältniß zu treten.

T. Herr Professor Koch machte auf eine Beurtheilung der Verhandlungen des Vereines aufmerksam, welche sich in der Gartenflora von Regel befindet und sich sehr anerkennend ausspricht.

U. Herr Professor Braun sprach über Dr. Klotzsch's Bearbeitung der Begoniaceen und über einen gegen denselben gerichteten anonymen Angriff, indem er, namentlich die unwahren Behauptungen, welche der letztere in Betreff des Verhältnisses des botanischen Gartens zur Arbeit des Herrn Dr. Klotzsch enthält, berichtigt.[1])

V. Als Mitglieder wurden durch den Vorsitzenden ernannt:

1. Herr Kaufmann Tannhäuser hier.
2. Herr Generalkonsul Maurer hier.

W. Schließlich wurde das Urtheil des Preisrichter-Amtes verlesen, wornach eine besondere Anerkennung vermittelst eines Schreibens erhielten:

1. der Herr Kunst- und Handelsgärtner Allardt für die schöne Orchideen-Sammlung;
2. der Herr Inspektor Bouché für die aus dem Königl. botanischen Garten aufgestellte schöne Sammlung blühender Pflanzen;
3. der Herr Obergärtner E. Bouché für die zur Ausschmückung des Versammlungslokales eingelieferten Pflanzen und
4. der Herr Kommerzienrath Reichenheim (Obergärtner Stelzner) für die gefüllten Azaleen und neueren Achimenes-Sorten.

Am Reichsten war die Sammlung des botanischen Gartens, da sie aus 78 Pflanzen bestand. Besonders zahlreich erschienen darin die Haide- (Erica-), so wie die weithin duftenden Kellerhals-(Daphne-)Arten. Als interessant oder selten nennen wir Philesia buxifolia Lam., Chilodia scutellarioides R. Br., Ixora javanica DC., Cattleya Mossiae Hook. fl. pallido, einige neuere Pimeleen-Sorten, als rosea, Neippergiana und floribunda, so wie eine neue, der P. Hendersonii Grah. nahe stehende Art, und ein besonders gut gezogenes und über und über blühendes Exemplar der Mitraria coccinea Cav.

Herr Allardt hatte unter seinen Orchideen auch mehre, welche bei uns im Freien wachsen, aber trotzdem unsere Beachtung für die Gärten verdienen. Unter den exotischen zeichneten sich aus: die Abart fulgens der Gongora maculata Lindl., eine andere Abart des Odontoglossum hastatum Lindl. und Oncidium leucochilum Batem.

Herrn E. Bouché verdankte man eine Gruppe von 20 blühenden Pflanzen, unter denen sich mehre Gloxinien mit aufrechter Blume durch ihre

1) S. No. 19.

Digitized by Google

Schönheit auszeichneten. Auch hatte derselbe 31 Blumentöpfe zur Verloosung übergeben.

Herr Obergärtner Stelzner endlich stellte aus dem ihm zur Verwaltung übergebenen Garten des Herrn Kommerzienrathes Reichenheim einige Achimenes der neuesten Zeit aus, die in der That schön zu nennen waren. Ihnen schlossen sich einige gefüllte Azaleen an.

VI.

Verhandelt Berlin den 22. Juni, in der 344. Versammlung.

Da in dem Lokale der Königlichen Reitbahn, wo dieses Mal die Festausstellung stattfand, kein geeignetes Zimmer zur Versammlung zur Verfügung gestellt werden konnte, so fand diese im Englischen Hause Nachmittags 2 Uhr statt. Der Vorsitzende, Herr Geheime Oberregierungsrath Kette, dankte zunächst den Herren, welche zur Verherrlichung der Ausstellung [1]) beigetragen hatten, und außerdem den Ordnern, Herrn Thiergarten-Inspektor Henning, so wie den Herren Obergärtnern Rönnenkamp und E. Bouché, und machte dann in einer längern Rede mit den Zuständen des Vereines und der damit zusammenhängenden beiden Institute, der Landesbaumschule und der Gärtnerlehranstalt, bekannt. [2]) Hierauf übertrug derselbe den Herren Geheime Rath Meyer und Dr. Bartels, da die Wahlzeit des bisherigen Vorstandes mit dem heutigen Tage abgelaufen war, die Leitung der Geschäfte und vor Allem der Neuwahl. Herr Geheime Rath Meyer berichtete auch als Vorsitzender des Ausschusses, der Vorschläge für einen neuen Vorstand gemacht hatte, daß er mit seinen Kollegen diese wichtige Angelegenheit wohl in Erwägung gezogen und die Einsicht gewonnen habe, daß es nothwendig scheine, noch einen dritten Stellvertreter des Vorsitzenden und zwar in der Person eines technischen Mitgliedes zu erwählen; deshalb sei auch bereits auf den Wahlzetteln darauf Rücksicht genommen und hoffe er, daß die Herren Anwesenden diesem Vorschlage beistimmen würden. Da nirgends ein Widerspruch eingelegt wurde, übernahm der Sekretär des Vereines, Herr Geheime Sekretär Schultze, die Vertheilung der Wahlzettel.

---

1) S. No. 21. 2) S. No. 20.

Digitized by Google

Zu gleicher Zeit bemerkte der Herr Geheime Rath Meyer, daß es ferner für den Verein und sein Gedeihen ersprießlich sein möchte, wenn außerdem für die Zukunft noch ein Ehren-Präsident in der Person eines hochgestellten Mannes ernannt würde. Seitdem die Pariser Gartenbaugesellschaft dieses in der Person des Grafen Morny gethan habe, sei die Zahl der Mitglieder ganz bedeutend gestiegen und es herrsche eine solche Thätigkeit und Theilnahme im Schooße derselben, wie früher nie vorher. Während früher in unserem Vereine eine Reihe hochgestellter Männer Mitglieder waren, ist die Zahl derselben jetzt, wo diese mit der Zeit gestorben sind und an ihre Stelle nur wenige hinzutraten, sehr gering. Der Ausschuß ist nun der Meinung, daß durch den Einfluß eines Ehrenpräsidenten in der Person eines hochgestellten Mannes auch die Anzahl der Mitglieder aus den höhern Ständen wiederum vermehrt werden könne, und hat sich deshalb erlaubt, den Gegenstand dem Vorstande zur weiteren Erwägung zu übergeben. Er hoffe, daß dieses recht bald geschehe und in einer der nächsten Versammlungen die geeigneten Vorschläge gemacht werden.

Hierauf wurde von dem Vorsitzenden, Herrn Hofgärtner Fintelmann von der Pfaueninsel, der Ausspruch des Preisrichter-Amtes mitgetheilt.[1])

Unterdessen war von den eingelaufenen Wahlzetteln das Scrutinium gemacht und es wurden proklamirt:

1. Herr Geheime Oberregierungsrath Kette als Vorsitzender.
2. Herr Professor Braun als erster Stellvertreter.
3. Herr Generaldirektor Lenné als zweiter Stellvertreter.
4. Herr Inspektor Bouché als dritter Stellvertreter.
5. Herr Professor Koch als Generalsekretär.
6. Herr Regierungsrath Heyder als Schatzmeister.

Die Herren, welche gegenwärtig waren, erklärten sich zur Annahme bereit.

Zum Schluß wurde das Programm zu der nächsten Frühjahrsausstellung unter den anwesenden Mitgliedern vertheilt.[2])

---

1) S. No. 22. 2) S. No. 18.

Digitized by Google

VII.

Verhandelt Berlin den 10. August, in der 344. Versammlung.

Nachdem das Protokoll der Mai- und Junisitzung in seinem Hauptinhalte durch den Generalsekretär mitgetheilt war, ernannte

A. der Vorsitzende, Herr Geheime Ober-Regierungsrath Kette, einen Ausschuß zur Entwerfung und Berathung eines Programmes für die im nächsten Jahre stattfindende Festausstellung, bestehend aus denselben Mitgliedern, welche das Programm für die Frühjahrsausstellung 1857 entworfen hatten [1]).

B. Als neue Mitglieder sind vorgeschlagen:

1. Herr Apotheker Tützscher in Greifenhagen, durch den Herrn Inspektor Bouché;
2. Herr Kantor Schreiber zu Spaath bei Rathenow, durch den Herrn Geheimen Ober-Regierungsrath Kette;
3. Herr Geheime Journalist Mätzke hier, durch den Herrn Obergärtner Gireoud;
4. Herr Rentier Viering hier, durch den Herrn Obergärtner Gireoud.
5. Herr Kunst- und Handelsgärtner Hoffmann hier, durch den Herrn Kunst- und Handelsgärtner L. Mathieu.

C. Herr Konsul Dr. Wetzstein aus Damaskus übergab mehre Sämereien, welche er auf dem Antilibanon gesammelt hatte. Unter ihnen befand sich auch der Samen der Terpenthin-Pistazie, aus denen hauptsächlich nur dann das Oel, was unter dem Namen des Cyprischen Terpenthin früher sich häufiger in dem Handel befand, gepreßt wird, wenn die Olivenärnte mißrathen ist. Es wird nur zum Brennen benutzt und steht hinsichtlich seiner Güte dem Oliven- oder sogenannten Baumöl nach. Herr Dr. Wetzstein hatte von dem erstern ein Paar Proben mitgebracht. Die Pistazien-Samen wurden unter den anwesenden Gärtnern und Garten-Liebhabern vertheilt, während die übrigen Sämereien, da sie wahrscheinlich nur botanisches Interesse haben möchten, dem Herrn Bouché, Inspektor des botanischen Gartens, zur Verfügung gestellt wurden.

---

1) S. Seite XX. An die Stelle des leider nun verstorbenen Rentiers, Herrn Hänel, trat Herr Hofgärtner G. A. Fintelmann von der Pfaueninsel als Vorsitzender.

Digitized by Google

Zu gleicher Zeit berichtete Herr Dr. Wetzstein von einer in der Umgegend von Damaskus wild wachsenden Zwiebel, welche in Menge auf den Markt gebracht wird und als eine gewöhnliche Speise für den gemeinen Mann dient. Nach Herrn Professor Koch möchte die Zwiebel einem Crocus, vielleicht dem Crocus damascenus Cartwr., angehören, da auch sonst im Oriente dergleichen Zwiebeln gegessen werden. Auf dem Kaukasus wächst ebenfalls ein Herbstkrokus C. Suworowianus C. Koch, der unter dem Namen Ensela allgemein daselbst genossen wird.

D. Es waren mehre Bücher als Geschenke, meist von den Verfassern selbst eingesendet, eingegangen und zwar

a. Von dem Herrn Professor Karl Morren in Lüttich, der wegen schwerer Krankheit nicht selbst die werthen Geschenke übergeben konnte und dazu seinen Sohn beauftragt hatte [1]):

1. Journal d'agriculture pratique du royaume de Belgique Tom. I.—VIII.
2. Palmes et couronnes de l'horticulture de Belgique par Ch. Morren.
3. Dodonaea ou recueil d'observations de botanique par Morren 1. 2. partie.
4. Lobelia ou recueil d'observations de botanique et spécialement du tératologie végétale par Morren.
5. Fuchsia ou recueil d'observations de botanique, d'horticulture et de zoologie par Morren.
6. De l'origine des espéces en botanique et de l'apparition des plantes sur le globe par Malbranche.
7. Eloge de Rembert Dodoëns par P. J. d'Avoine.

b. Von dem Königlichen Landesökonomie-Kollegium: Bericht über die Kartoffelpflanze und deren Krankheiten von Dr. Schacht.

c. Von dem zoologisch-botanischen Verein in Wien: Bericht über die österreichische Literatur der Zoologie, Botanik und Paläontologie.

d. Von dem Herrn Landesältesten von Thielau auf Lampertsdorf: die Wälder, das Luftmeer und das Wasser von v. Thielau.

e. Von dem Herrn Professor Koch: Praktische Anleitung zum Tabacksbau von O. Mentzel.

f. Von dem Herrn Apotheker Dr. Liegel in Braunau: Beschreibung neuer Obstsorten. Pflaumen. 3. Heft von Liegel.

g. Von dem Herrn Professor Tassi in Lucca:

1. Della fructificatione dell' Hoya carnosa.
2. Del modo di compilare i cataloghi di seminei giardini botanici. Lucca.
3. Una visita all' esposione dei Fiori in Firenze.

---

1) Herr Professor Karl Morren ist unterdeß leider gestorben und sein Sohn Eduard als Professor der Botanik und Landwirthschaft, so wie als Direktor des botanischen Gartens zu Lüttich, an seine Stelle getreten. Anm. d. Generals.

Digitized by Google

E. Herr Professor Koch legte die Abhandlung des Herrn Professors de Vriese in Leiden über den Kampfer von Sumatra und einen getrockneten Blüthenzweig des Baumes, von dem dieser gewonnen wird, vor.

F. Derselbe theilte das Programm einer neuen Zeitschrift: Annales d'horticulture et de botanique ou flore des jardins du royaume des Pays-bas, welche die Herren Siebold und de Vriese herausgeben, mit, die viel zu werden verspricht und deshalb von dem Vereine angeschafft werden soll.

G. Herr Obergärtner Fischer in Sonnenwalde hatte vor einigen Wochen Kirschen eines von ihm erzogenen Sämlings eingesendet, welche sich durch Größe und Feinheit im Wohlgeschmack auszeichneten und deshalb wohl verdienen, weiter verbreitet zu werden.

H. Von Seiten der Pariser Gartenbau-Gesellschaft war von dem Herrn Vorsitzenden die Aufforderung ergangen, zu der am 30. Mai stattgefundenen Pflanzenausstellung in Paris einen Preisrichter zu stellen. Nach der bereits in der Mai-Versammlung geschehenen Mittheilung war der Herr Landes-Oekonomierath Weyhe in Bonn beauftragt worden, Bericht zu erstatten, und hatte derselbe nun ein Verzeichniß der ausgestellten Gegenstände eingesendet. Wie bekannt, war die Pflanzen-Ausstellung eigentlich nur als Aushülfe und zur Verschönerung der Ausstellung landwirthschaftlicher Erzeugnisse benutzt worden und konnte demnach auch gar nicht in der Weise in den Vordergrund treten, als es durchaus wünschenswerth gewesen wäre. Der Wunsch vieler Gärtner und Gartenliebhaber in Paris war deshalb sehr natürlich, späterhin nur selbständige Ausstellungen zu veranstalten und nicht wieder sich andern anzuschließen.

I. Von Seiten der Direktion des polytechnischen Vereines in Würzburg war ein Programm zur Feier seines 50jährigen Bestehens eingesendet und zugleich die freundliche Bitte ausgesprochen worden, daß von unserem Vereine einige Mitglieder an dem Feste Theil nehmen möchten.

K. Endlich hatte auch das Präsidium der am 7—13. September in Prag stattfindenden Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe das Programm eingesendet und zur Theilnahme aufgefordert.

L. Herr Obristlieutenant von Fabian theilte mit, daß er aus den von dem Vereine erhaltenen Samen der Sibirischen Körbelrübe zweierlei Pflanzen erhalten habe und frug deshalb an, ob auch Andere, welche davon ausgesäet hätten, dasselbe gefunden. Der größte Theil der aufgegangenen Pflanzen hatte das Ansehen der Petersilie; auch besaßen Blätter, so wie die langen Wurzeln, Petersilien-Geschmack. Von Seiten der Anwesenden wurde es verneint [1]).

1) Nach späteren Berichten des Herrn v. Fabian waren die Verschiedenheiten nur zufällig und zeigten sich später alle Pflanzen als Sibirische Körbelrüben. Anm. d. Generalsekr.

Digitized by Google

M. Herr Kunst- und Handelsgärtner Wilhelm in der Vorstadt Clausen von Luxemburg hatte ein Verzeichniß seiner neuesten Fuchsien, Verbenen und Phlox eingesendet und empfahl dieselben zu billigen Preisen.

N. Herr Archivrath Schäffer empfahl die Boussingaultia als Zimmerpflanze, da sie bei ihm mehre Jahre hindurch, ohne einmal einzuziehen, sich im Zimmer erhalten und ungemein üppig getrieben habe, und übergab eine hierauf bezügliche Abhandlung [1]). Nach Herrn Inspektor Bouché zieht die Pflanze nie ein, wenn sie Gelegenheit findet, im Winter weiter zu vegetiren. Auch bestätigte derselbe die Angabe des Herrn Schäffer, daß die Blüthen im Zimmer wohlriechend seien. Nach Herrn Professor Koch ist die bei uns gezogene Boussingaultia nicht, wie man glaubt, B. baselloides H. B. K., sondern eine davon verschiedene Pflanze, welche Tenore B. cordata genannt hat.

O. Herr Kunst- und Institutsgärtner Grüzmacher zu Ostrowo bei Filehne theilte ein Verfahren, die Gurkensamen leicht von ihrem Fleische zu reinigen, mit. „Nachdem nämlich die Früchte wie gewöhnlich aufgeschnitten und die Kerne mit dem Fleische ausgelöst sind, drücke ich letzteres etwas klein und nehme dabei gleich die gröbsten Stücke heraus. Den übrigen Brei spüle ich in einem Drahtsiebe leichthin ab und mische ihn dann mit gewöhnlichem weißen Sande, den ich von Steinchen ꝛc. durch ein Erbsensieb befreiet habe. Mit diesem Sande tüchtig durchknetet, breite ich dann die ganze Masse dünn aus und lasse sie unter öfterem Umkehren vollständig trocknen. Die im Brei enthaltenen Schleim- und Fleischtheile haben sich nun mit dem Sande verbunden und werden mit demselben von den Kernen abgerieben und abgesiebt, wodurch der Samen reiner, als durch das sorgfältigste Waschen mit Wasser wird."

Nach Herrn Kunst- und Handelsgärtner Demmler ist jedoch das hier gewöhnliche Verfahren, wie es auch zu Quedlinburg und sonst in der Provinz Sachsen, wo man die Samenzucht im Großen treibt, angewendet wird, weit einfacher. Darnach läßt man die ganzen Gurken 10 – 12 Tage auf hölzernen Stellagen faulen, nimmt dann die Samen heraus, trocknet sie und reinigt sie leicht von den etwa noch anhängenden Schleimtheilen. Eiserne Gefäße sind aber dabei durchaus zu vermeiden.

P. Herr Obergärtner Lauche auf der Wildparkstation theilte mit, daß die seiner Pflege anvertraute Palmen-Sammlung des Herrn Ober-Landesgerichtsrathes Augustin sich wiederum um 12 Arten vermehrt habe, nachdem Astrocaryum Jucuma Hort., Attalea coronata Lodd., Bactris acanthocarpa Mart., Calamus niger Willd., C. Reinwardtii Bl., Chamaedorea resinifera H. Wendl., Chamaerops humilis L. β. fol. margin., Euterpe edulis Mart., Licuala peltata Roxb., Rhapis Kwamoon Sieb., Saribus sp. aus Java und Zalacca

1) S. Nro. 23.

Digitized by Google

Wallichiana Mart. hinzugekommen seien; demnach bestehe sie jetzt aus 244 Arten.

Q. Herr Lehrer Immisch in Magdeburg hatte einen Bericht der landwirthschaftlichen Provinzial-Ausstellung, welche am 28. Mai d. J. zu Halberstadt stattgefunden, übergeben.

R Herr Hauptmann und Rittergutsbesitzer Märker zu Schöneich bei Sorau hatte Aehren von Roggen eingesendet, zwischen deren Spelzen sich reichlicher sogenannter Honigthau vorfand. Dieselben wurden zur nähern Untersuchung und Berichterstattung dem Herrn Professor Braun übergeben. Nach Herrn Geheimen Rath Kette kommt diese Erscheinung gar nicht selten vor, nach Herrn Professor Koch besonders in Thälern und Schluchten nach einem heißen Tage, wenn dann plötzlich feine Nebel oder sogenannter Höhenrauch sich einstellen. Herr Professor Braun erklärt im Allgemeinen das Vorkommen des Honigthaus bei den Pflanzen für das Produkt von Blattläusen; Herr Inspektor Bouché stimmte diesem bei, fügte aber noch hinzu, daß auch Schildläuse einen süßen Saft absonderten [1]).

Herr Rittergutsbesitzer Griebenow hatte hingegen beobachtet, daß an einem heißen Tage, sobald plötzlich eine bedeutende Abkühlung eintritt, das Getreide auf einzelnen Stellen des Feldes schwarze Flecken erhielt und daß sich dann in den Aehren keine Körner ausbildeten. Nach Herrn Geheimen Rath Kette ist das Letztere auch der Fall, wenn Sauerdorn-Hecken sich in der Nähe eines Roggenfeldes befinden. Einer Mittheilung des Herrn Oekonomierathes Koppe zu Folge scheine auch die Lupine, wie er bereits schon in einer früheren Sitzung mitgetheilt habe, auf die Unfruchtbarkeit der Roggenähren einen Einfluß auszuüben. Man glaube, daß der in der Luft herumfliegende Blumenstaub des Sauerdornes einen höchst nachtheiligen Einfluß auf die Entwikkelung des Roggenfruchtknotens besitze [2]). Diese Beobachtung sei übrigens so wichtig, daß sie wohl verdiene, von Seiten der Pflanzenphysiologen näher untersucht zu werden.

S. Herr Hofgärtner Nietner in Schönhausen übergab Bemerkungen über den Garten der Land- und Gartenbau-Gesellschaft zu Madras [3]).

T. Herr Obristlieutenant v. Fabian berichtete über den Einfluß des letzten Winters auf die Gärten in Breslau. Nach diesem hat es wenige Winter gegeben, wo so viel zu Grunde gegangen ist. „Am mehrsten" — schreibt er — „schadeten die Fröste von oft bis 9° im März und April. Am meisten haben die Erdbeeren gelitten, kaum ein Viertel ist am Leben geblieben; am besten sind noch die Ananas-Erdbeeren erhalten; Queen Victoria und neue Auspflanzungen sind alle zu Grunde gegangen. Die im Oktober gepflanzten Kraut- und Wirsing-Arten sind sämmtlich verfault. Von Rosen sind sehr

1) S. Nro. 24. 2) S. 1. Jahrgang, Seite. LVII.

3) S. Nro. 25.

Digitized by Google

viele verdorben, gleich viel, ob sie mit Erde oder Laub bedeckt, oder niedergebogen und mit Stroh umwickelt waren. Sämmtliche Malven sind verloren; mehre hiesige Gartenliebhaber hatten sich erst im vorigen Jahre für vieles Geld die neusten Sorten angeschafft. Selbst Buchsbaum, der nicht eine geschützte Lage hatte, ist erfroren, und kann man jetzt gar keinen Ersatz schaffen. Die japanischen Lilien, vorzüglich longiflorum, sind zum großen Theil zu Grunde gegangen. Einem hiesigen Garten-Dilettanten, der sich mit großem Eifer und bedeutender Sachkenntniß der Gärtnerei hingiebt, vorzüglich in der Kultur der Erdbeeren und Hyazinthen bedeutende Erfolge erzielte, sind 4000 der letztern, erstere größtentheils, verloren gegangen. Derselbe hatte im Spätherbste Schalotten gelegt, auch diese sind sämmtlich verdorben. Das Legen derselben im Herbste hat übrigens keinen Vortheil, aber oft Nachtheil."

U. Herr Obristlieutenant v. Fabian berichtete ferner über einen interessanten Fall der langen Dauer einzelner Samen. Er habe von einem schon vor 10 Jahren verstorbenen Gutsbesitzer aus der Nähe von Breslau einmal Melonensamen ohne nähere Bezeichnung erhalten, ohne daß seinerseits davon Gebrauch gemacht worden sei. In diesem Frühjahre wären ihm diese wieder zur Hand gekommen und habe er die einen, weil das Jahr 1815 auf der Kapsel, worin sie eingeschlossen waren, gestanden, gesäet. Trotz eines Alters von 41 Jahren gingen sie auf und unterschieden sich die Pflanzen von anderen Melonen-Sorten nur dadurch, daß sie langsamer wuchsen.

Zu gleicher Zeit theilte Herr von Fabian mit, daß er seit mehrern Jahren Samen der Momordica Charantia L. und Balsamina L. sich aus verschiedenen Gärtnereien habe kommen lassen, aber nie einen Unterschied in beiden Arten gefunden hätte. Er halte deshalb beide für nicht verschieden. Nach Herrn Professor Koch sei dieses aber doch der Fall und möchte Herr von Fabian von Seiten der Handelsgärtnereien nicht gut bedient worden sein. Momordica Balsamina ist unbehaart und hat glänzende 5lappige Blätter, während M. Charantia meist mehr oder minder behaart erscheint und 7lappige Blätter besitzt, außerdem auch leicht an seinen großen Deckblättern erkenntlich ist.

V. Herr Geheime Ober-Regierungsrath Kette rühmte den Park bei Stohnsdorf und sagte: „Das Dorf Stohnsdorf verdankt den guten Ruf, in welchem es steht, nicht allein dem guten Bier, was von dort weit hin verfahren wird; die Bewohner und Besucher des Hirschberger Thals wissen seine schöne Lage am Fuße eines steilen Granitkegels — des Prudelberges — zu schätzen. Von dem Dorfe ab zieht sich zwischen Granittrümmern ein enges Thal, welches zu dem fürstlich Reuß'schen Schlosse Stohnsdorf führt. Das hinter dem Schlosse belegene Gehölz mit seinen Wiesen ist zu einer Parkanlage benutzt, welche die Aufmerksamkeit der Reisenden gar sehr verdient, die von Warmbrunn aus nach den viel genannten Parks von Erdmannsdorf und Fischbach eilen, und den von der Natur weit mehr be-

Digitized by Google

günstigten Park von Stohnsdorf oft unbeachtet lassen. Die Kunst hat hier allerdings weniger gethan. Sie hat sich meist auf die zweckmäßige Führung wohl unterhaltener Wege beschränkt. Dies genügte aber auch, um dem Auge die in sanfter Welle geschwungenen Wiesenthäler in ihrer friedlichen Waldumkränzung vorzuführen. Einen schönen Gegensatz gegen dieses still friedliche Bild macht der Anblick, den man von dem steilen Rande des Thals gewinnt. Hier, von einem hervortretenden Granitblocke aus, oder im Schutze eines leichten Pavillons gleitet das Auge über die Spitzen hoher Tannen und anderer Bäume des Thales hinweg auf die von Granitköpfen unterbrochene Landschaft, welche von dem scharfgezeichneten Ringe, den hier das Riesengebirge bildet, malerisch umgränzt wird.

Der Besuch dieses schönen Punktes wird allen Reisenden empfohlen, welche Warmbrunn und das Hirschberger Thal besuchen."

W. Der Vorsitzende, Herr Geheime Ober-Regierungsrath Kette, theilte mit, daß die Herren Preisrichter den von Seiten des Königlichen botanischen Gartens ausgestellten, theils durch Neuheit, theils durch vorzügliche Kultur ausgezeichneten Pflanzen der Monatspreis zuerkannt hätten.

Aus 3 Gärten war dieses Mal die Ausstellung beschickt worden Wenden wir uns zuerst der Sammlung des botanischen Gartens (des Herrn Inspektor Bouché) zu, so treten uns daselbst zunächst 2 Schaupflanzen: eine prächtige Cattleya crispa Lindl., eine brasilianische Orchidee, und die nette und dankbar blühende Ampelpflanze Torenia asiatica L., deren Vaterland Ostindien ist, entgegen. Die Gruppe bestand aus 29 Pflanzen, und waren in derselben vor Allem die Gesneriaceen vertreten. Außer 4 Achimenes-Sorten und 7 Gloxinien-Spielarten, von denen 3 mit aufrechter Krone vorhanden waren, sah man die liebliche Mandirola Naegelia picturata Planch. Tydaea gigantea Planch. und Isoloma Krahmeri. Von den andern Pflanzen nennen wir noch die Pitcairnia Funkiana Otto et Dietr., Dipladenia urophylla Hook, Caladium pallidum C. Koch et Bouché, Streptocarpus polyanthus Hook., Lysimachia Leschenaultii Duby und Hillia brasiliensis Cham. et Schlecht.

Herr Kunst- und Handlsgärtner Allardt hatte 13 Orchideen zu einer Gruppe vereinigt. Als besonders schön oder gut kultivirt nennen wir: Stanhopea aurea Lodd., St. venusta Hort. β. major (eburnea Lindl.), Epidendron ciliare Lindl. var. viscida, E. floribundum H. B. K., Brassia Wageneri Rchb. fil., Br. crucifera Hort. und Acropera cornuta Hort

Was endlich die Sammlung anbelangt, welche Herr Obergärtner E. Bouché aus dem Garten des Vereines ausgestellt hatte, so bestand diese aus 14 Töpfen; Fuchsien (unter ihnen Omer Pascha, Thalia und die Wassernymphe, Waternymph) und Achimenes (darunter pulcherima und reticulata) waren hauptsächlich vertreten, außerdem aber noch Scitamineen als Blattpflanzen.

Zur Verloosung kamen aus dem Vereinsgarten 38 Töpfe.

Digitized by Google

VIII.

Verhandelt Neuschöneberg den 31. August, in der 345. Versammlung.

Nachdem das Protokoll dem Hauptinhalte nach verlesen war, machte

A. der Vorsitzende, Herr Geheime Ober-Regierungsrath Kette, auf die schönern und seltenern Pflanzen, welche der Königliche botanische Garten durch den Herrn Inspektor Bouché und der Vereinsgarten durch den Herrn Obergärtner E. Bouché ausgestellt hatten, aufmerksam. Aus dem ersteren waren 42 Töpfe zu einer lieblichen Gruppe vereinigt. Als Schaupflanze zeichnete sich durch die Menge ihrer mehr zinnoberrothen, als goldfarbigen Blüthen Tritonia aurea Hook. aus; auch verdienten die beiden Exemplare der Aphelandra cristata R. Br. mit ihren 4zeiligen Blüthenständen eine Erwähnung. Außerdem wurde noch auf Hymenocallis senegambica Kth et Bouché, Cycnoches chlorochilon Klotzsch und auf eine neu eingeführte Pflanze, welche vielleicht von Geoffroya racemosa Poir. nicht verschieden sein möchte, aufmerksam gemacht, indem die Samen derselben im vorigen Jahre vom Herrn Apotheker Gollmer in Caracas, an der Küste angeschwemmt, gefunden und an den Königlichen botanischen Garten geschickt wurden; das Meerwasser, was sonst sehr nachtheilig auf Samen wirkt, hat diesen daher nicht geschadet.

Die aus 18 Töpfen bestehende Sammlung des Vereinsgartens enthielt einige Blattpflanzen, besonders Kaladien und Achimenes, von denen Dr. Bünzod und longiflora Abrenbergii als besonders schön bezeichnet wurden. Zu gleicher Zeit theilte der Herr Vorsitzende mit, daß 46 Töpfe aus dem Vereinsgarten am Schlusse der Sitzung zur Verloosung bereit ständen.

B Als Mitglieder wurden vorgeschlagen:

1. Herr Kanehl, Obergärtner zu Giesebrügge bei Lippehne, durch den Herrn Hofgärtner G. A. Fintelmann.

2. Herr Obergärtner Röhmann aus Breslau, durch den Herrn Hofgärtner G. A. Fintelmann.

C. Der Herr Geheime Ober-Regierungsrath Kette übergab die Aufforderung des Herrn Kaufmann, einen Verein, der die Akklimatisation, resp. Einführung ausländischer Thiere und Pflanzen, insofern selbige der menschlichen Gesellschaft Vortheile bringen, bezweckt, ins Leben zu rufen,

Digitized by Google

gleichzeitig mit den provisorischen Statuten, die in einer ersten Versammlung am 31. Juli Nachmittags 4 Uhr in der Klosterstraße Nro. 41, eine Treppe hoch, näher festgesetzt werden sollten, wovon das Ergebniß indeß nicht vorliegt. Dieser Verein hat sich die Société impériale d'acclimatisation in Paris, welche durch den bekannten Naturforscher Isidor Geoffroy-St.-Hilaire gegründet wurde und durch Einführung nützlicher Thiere und Pflanzen der jetzigen Theurung abzuhelfen gedenkt, zum Vorbild genommen.

D. Herr Inspektor Bouché legte den Entwurf eines Preis-Programmes für die nächste Festausstellung im Juni 1857 vor, wie es in der am 21. August Abends 6 Uhr in der Wohnung des Generalsekretärs von dem deshalb ernannten Ausschusse festgestellt war. Er wurde unverändert angenommen [1]).

E. Derselbe gedachte mit einigen Worten eines freundlichen Andenkens des plötzlich am 16. August Abends 6 Uhr verstorbenen Herrn Hofbuchdruckers Ed. Hänel und seiner vielen Verdienste um den Verein und um die Gärtnerei überhaupt. Er gehörte zu den wenigen Gartenliebhabern, welchen selbst eine genauere Einsicht in die Gärtnerei und reiche Kenntniß der Pflanzen innewohnte, und welche sich deshalb in eigener Person besonders mit der Kultur derselben beschäftigen. Vor Allem besaß Herr Hänel eine große Vorliebe für Koniferen und hatte in seinem schönen Garten eine reiche Sammlung seltener Arten. Aber auch sonst suchte er alles Neue, in sofern es auf Schönheit Anspruch machen konnte, zu gewinnen. Als Vorsitzender im Preisamte oder einfach als Preisrichter war Herr Hänel ferner mehre Jahre thätig. Zuletzt führte er auch noch gemeinschaftlich mit dem Herrn Regierungsrath Heyder die Aufsicht über den Vereinsgarten. Er starb im noch nicht zurückgelegten 52. Jahre, hätte also noch lange dem Vereine ein thätiges und nützliches Mitglied sein können.

F. Der Generalsekretär, Herr Professor Koch, machte den Vorschlag, die nächste Sitzung schon in der Stadt und zwar im Englischen Hause abzuhalten, da der Besuch in Neu-Schöneberg während des Sommers in diesem Jahre außerordentlich karg gewesen sei; es wurde allgemein beigestimmt.

G. Herr Professor Koch sprach über einige Sträucher und Halbsträucher der Landes-Baumschule, die in den Gärten nur selten, zum Theil selbst gar nicht verwendet werden, obwohl sie in der That eine Zierde darstellen, und legte sie in abgeschnittenen Exemplaren vor, nämlich:

Vinca major L. fol. albo-marginatis, ein Halbstrauch, der namentlich zu Einfassungen paßt und die deshalb jetzt so sehr beliebte buntblättrige Minze noch übertreffen möchte.

Symphoria glomerata Pursh (Symphoricarpus vulgaris Mich.)

---

1) S. Nro. 26.

Digitized by Google

fol. var., bildet in dieser Abart nur einen 1 — 1½' hohen, aber sehr buschigen Strauch, der auch zu Einfassungen und Gruppen sich gut eignen möchte.

Acer Negundo L. (Negundo aceroides Mich.) fol. var., wird mit seinen sehr breit und weiß-geränderten Blättern nicht sehr hoch und nimmt sich allein, aber auch im lichten Grün, recht gut aus.

Bittersüß mit weiß geränderten Blättern (Solanum Dulcamara L. fol. albo-var.). In dieser Form, wo fast das ganze Blatt eine weiße Farbe angenommen hat, ist es dem Vortragenden sonst nicht vorgekommen. Zu den violetten Blüthen oder den scharlachrothen Beeren bilden die Blätter einen eigenthümlichen Gegensatz. Dabei klettert die Pflanze fast mehr als die Hauptart und zog sich an den Pfählen in der Landes-Baumschule bis 6 Fuß herauf.

Ampelopsis oder Cissus laciniata Hort., ein niedriger, fast gar nicht oder nur wenig kletternder Strauch, der von Amp. bipinnata Mich. nicht verschieden sein möchte.

Vitis elegans C. Koch (Vitis heterophylla oder V. foliis elegantissimis Hort.), eine eigenthümliche Art, die vielleicht nur eine Monstrosität der Vitis riparia Mich. bildet und mit dieser die eigenthümlichen violett-blauen Beeren besitzt. Die Pflanze klettert gar nicht, sondern treibt nur eine Menge 1—3 Fuß langer und ruthenförmiger Aeste fast unmittelbar aus der Wurzel. Dabei sind die gelappten Blätter weiß gerändert. Die Pflanze blüht fast, wenn auch unscheinlich, den ganzen Sommer hindurch in reichlicher Fülle und bringt auch zahlreiche Beeren im Herbste hervor.

Hypericum uralum Don (H. nepalense Hort.), ein kleiner, fußhoher und buschiger Halbstrauch, mit gelben Blüthen fast immer besetzt. Nicht der Ural, sondern Nepal und das Himalaya-Gebirge sind das Vaterland; trotzdem hält die Pflanze, selbst unbedeckt, aus und braucht deshalb während des Winters in den Kalthäusern nicht andern den Platz wegzunehmen.

H. Herr Professor Schultz-Schultzenstein theilte das Ergebniß seiner Versuche über die Pfropfung von Birnen auf Ebereschenstämme (Sorbus aucuparia) mit. Diese Pfropfung war empfohlen, um Birnen in weniger gutem Boden, worin die Ebereschen noch fortkommen, zu ziehen. Professor Schultz-Schultzenstein hat seit einer Reihe von 10 Jahren dergleichen Versuche angestellt und zeigte einen 9 Jahr alten Pfropfstamm vor, um die Art des Anwachsens des Pfropfreises an den Stamm zu zeigen Das Anwachsen gelingt in der Regel, und die Propfreiser wachsen in wenigen Jahren zu ziemlich dicken Stämmen an, welche Birnen von guter Bildung und gutem Geschmack tragen. Sie fangen aber bald an zu kränkeln und sterben in 8—10 Jahren wieder ab. Der Grund hiervon ist eine nach 3—4 Jahren mangelhaft werdende Verbindung des Pfropfreises mit dem Stamme, wobei dieser nicht an Dicke zunimmt, während dagegen das Pfropf-

Digitized by Google

reis über der Pfropfstelle unverhältnißmäßig dick wird. Eine genauere Untersuchung der Pfropfstelle an Längs- und Quer-Durchschnitten zeigte, daß die in den ersten beiden Jahren sich bildenden Holzschichten des Reises mit den Schichten des Stammes fest verwachsen und anfangs einen continuirlichen Zusammenhäng bilden, daß aber vom dritten Jahre an die sich neubildenden Holzschichten des Reises nicht mehr mit dem Stamme verwachsen, sondern einen dicken Wulst bilden, welcher sammt der Rinde nunmehr durch einen Spalt an der Pfropfstelle das Reis von dem Stamme trennt, so daß die Verbindung beider nur durch die beiden ersten Jahresschichten unterhalten wird. Ohne auf die Gründe dieser unvollkommenen Verbindung einzugehen, zeigte Herr Professor Schultz-Schultzenstein noch, wie das frühe Absterben den auf Ebereschen gepfropften Birnen hervorgebracht werde. Durch die bei Bäumen regelmäßig fortschreitende Verjüngung des Holzes und der Rinde durch neue Jahresschichten geschieht es, daß diese in der Reihe ihrer Entstehung nach Innen verholzen und absterben, und zwar in dem Maaße, als sich nach Außen junge Schichten anlegen, so daß die Ernährung der Zweige eines Baumes nur durch die jüngeren (Splint-) Schichten geschieht, während die älteren (Holz- oder Herz-) Schichten nur noch als Gerüst dienen. Eine fortdauernde Ernährung der Baumkrone eines gepfropften Baumes hängt daher von der continuirlichen Verbindung aller jüngeren Schichten des Pfropfreises mit dem Pfropfstamme ab, da durch die abgestorbenen älteren und inneren Schichten des Holzes keine Saftzufuhr mehr geschehen kann. Indem nun bei den auf Ebereschen gepfropften Birnenzweigen diese allein durch die ersten Jahresschichten mit dem Stamme verbunden werden, während die späteren sich verjüngend nachbildenden Schichten leider durch einen Spalt an der Pfropfstelle getrennt bleiben, so kann die Ernährung der Krone nur so lange dauern, als die zuerst gebildeten Schichten am Leben sind; sobald diese Schichten absterben und durch neue, aber unverbundene, ersetzt werden, hört die Ernährung der aus dem Pfropfreise gebildeten Krone auf, und diese muß nothwendiger Weise absterben.

Nach der Meinung des Herrn Geheimen Rathes Kette führe das Holz der Unterlage, so lange es noch jung sei, dem darauf gesetzten Edelstamme Saft zu und ernähre denselben; sobald aber die inneren Ringe beider Stämme mit den Jahren ihre Lebensthätigkeit einstellen, erfolge der Tod des ganzen Edelreises, weil die äußeren Ringe desselben, welche die Ernährung übernehmen müßten, nicht auf die äußeren Ringe der dünnen Unterlage passen und mit denselben in gar keine Verbindung getreten sind.

Nach Herrn Professor Koch ist überhaupt das Pfropfen auf nicht ganz verwandte oder gar gleiche Mutterstämme, namentlich des Birngehölzes auf Ebereesche und Weißdorn, ganz unzulässig. Er habe sich selbst überzeugt, daß eine Menge unseres schlechten Obstes nur dadurch entstehe, daß man beim Veredeln nicht die richtige und möglichst nah verwandte Unterlage

Digitized by Google

angewandt habe. Entfernter stehende Pfropfreiser entwickeln sich zwar, und dann hauptsächlich im ersten Jahre, sogar bisweilen noch üppiger, und bringen selbst anfangs gute Früchte hervor; damit nimmt aber das ganze Wachsthum ab und nach 4 und 5 Jahren geht der Stamm ein. Herr Koch hatte dieses namentlich bei allen Veredlungen von Birnen auf Weißdorn gesehen.

Herr Hofgärtner Hempel stimmte diesem nicht in allen Fällen bei, denn er selbst besitze einen Birnbaum, der auf Apfelunterlage gepfropft sei und trotzdem lange Zeit sehr gute Früchte getragen habe, allerdings aber jetzt absterbe. Er stelle deshalb den ganzen Stamm dem Herrn Professor Schultz-Schultzenstein, der um Mittheilungen von dergleichen Stämmen gebeten hatte, zur Verfügung. Eben so sei Syringa auf Fraxinus (Flieder auf Esche) immer gut angewachsen und fortgekommen. Herr Professor Koch theilte hingegen mit, daß er gerade mit diesen beiden Gehölzen während seines Aufenthaltes in Jena vielfach Versuche angestellt habe, die aber stets mißglückt seien. Im ersten Jahre sei zwar das Edelreis gut angewachsen und hätte auch noch im zweiten Jahre fortvegetirt, allein im dritten ging es zu Grunde.

Herr Inspektor Bouché ist ebenfalls mehr der Ansicht des Herrn Professor Koch, daß nämlich 2 Gehölze um so inniger zusammenwachsen, je näher sie verwandt und je gleichmäßiger ihr innerer Bau sei. Wenn demnach in dem vorliegenden Exemplare eines auf Ebereesche gepfropften Birngehölzes erstere weit dünner geblieben sei, als das letztere, so liege der Grund in der verschiedenen Saftigkeit beider Gehölze, was man bei Pflaumen, die auf sehr saftlosen Unterlagen gepfropft wurden, oft sehen kann. Dasselbe finde sich, wenn die raschwüchsige Tilia alba auf die trägwüchsige Tilia vulgaris veredelt werde. Bediene man sich hingegen hierbei der großblättrigen Linde (T. pauciflora) als Unterlage, so nehme Stamm und Edelreis gleichmäßig zu. Man behaupte oft, daß Pimelea sich gut auf Daphne veredeln lasse; dem sei aber nicht so. Die erstere wachse zwar gut und leicht an, gehe aber oft schon im 2. oder 3. Jahre ein.

Herr Professor Koch glaubt die Ursache des im Anfange schnelleren Zusammenwachsens zweier weniger gleichartiger Gehölze, die aber trotzdem später nicht mehr zusammen gedeihen wollen, in dem durch den Schnitt bedingten größeren Säftezufluß suchen zu müssen, der allmählig geringer werde und oft schon im nächsten oder bald darauf folgenden Jahre gänzlich erlösche. Untersuche man die Längsschnitte eines solchen aus zwei weniger gleichartigen Gehölzen bestehenden Stammes, wie auch an dem vorliegenden Exemplare des Herrn Professor Schultz-Schultzenstein zu sehen, so könne man sich leicht davon überzeugen.

I. Herr Inspektor Bouché legte die Hülsen der Johannisbrot-Bohne (Phaseolus ceratonioides Hort.) vor, die wegen ihrer Breite mit Recht den Namen führt. Da die Pflanze außerdem einen reichlichen Ertrag giebt, die

Digitized by Google

Hülsen nicht leicht strohigt werden und ein wohlschmeckendes Gemüse liefern, so ist ihr Anbau auch zu empfehlen. Zu gleicher Zeit übergab er einige Erfurter Kartoffeln von 6 Zoll Länge und 7 Zoll Umfang, welche auf mäßig-feuchtem Boden bei Schöneberg gebaut waren.

K. Herr Geheime Ober-Regierungsrath Kette theilte ebenfalls einige Kartoffeln mit, welche er von dem Herrn General-Direktor Lenné erhalten hatte und welche sich auch durch Größe auszeichneten. Die Knollen der Mutterpflanze stammten aus Algerien und fanden sich auf der letzten Pariser Ausstellung vor. Nach Herrn Professor Koch gelangten die Knollen zum großen Theil in Potsdam verdorben an; nur einige Augen hatten sich gut erhalten. Nichts desto weniger keimten diese aber in diesem Frühjahre rasch und die jungen Pflanzen wurden allmählig zu so viel Stecklingen benutzt, daß ein Beet von ½ Quadratruthe damit bepflanzt werden konnte.

Nach Herrn Regierungsrath Heyder macht man in diesem Jahre auch in Eldena Versuche mit Kartoffelstecklingen im Großen und habe man Hoffnung, daß der Versuch gelingen werde. Er behalte sich vor, später darüber zu berichten. Nach Herrn Hofgärtner G. A. Fintelmann auf der Pfaueninsel vermehre der Amtmann Bauer zu Stuttgarten bei Storkow [1]) seine Kartoffelanpflanzungen ebenfalls durch Stecklinge und erfreue sich stets eines guten Erfolges. Auch Herr Kunst- und Handelsgärtner Mathieu berichtet, daß man früher auf der Damms-Mühle bei Berlin ein gleiches Verfahren angewendet habe. Warum man aber davon jetzt abgekommen sei, wisse er allerdings nicht; er vermuthe jedoch, daß dieses Verfahren zu geringen Ertrag gegeben habe.

Herr Professor Schultz-Schultzenstein sprach sich gegen diese Weise der Vermehrung aus; auch Herr Geheime Ober-Regierungsrath Kette meinte, daß sie nur bei gutem Boden und bei guter Witterung erfolgreich sein möchte. Seiner Erfahrung nach hätten alle dergleichen künstlichen Vermehrungsarten im Durchschnitt keine günstigen Resultate erzielt.

L. Herr Professor Koch legte eine kaukasische Sonnenrose (Helianthus annuus), vor die aus Karlsruher Samen in dem Vereinsgarten gezogen worden war. Sie unterschied sich nur dadurch von der Hauptart, daß die Blättchen des Hüllkelches mehr zurückgebogen waren und hatte deshalb Aehnlichkeit mit einer andern Form, welche in der Landes-Baumschule aus chinesischem Samen erhalten wurde. Ob der Oelreichthum des Samens der kaukasischen Sonnenrose in der That größer sei, als bei der gewöhnlichen, wie behauptet wird, werden spätere Untersuchungen ergeben.

M. Herr Professor Koch berichtete über den blühenden Zustand der Erfurter Handelsgärtnereien, besonders des Blumen- und Gemüse-Baues.

---

1) S. Schneitler'sche landwirthschaftliche Zeitung 1855, Jahrgang Seite 128.

Digitized by Google

Erfurt nehme in dieser Hinsicht unbedingt die erste Stelle in Deutschland ein. Gärtnereien, die noch vor wenig Jahren mittelmäßig oder sogar unbedeutend waren, haben sich schon in neuester Zeit so sehr gehoben, daß sie jetzt ihre Bureau's und übersee'sche Verbindungen, ja selbst Reisende in fremden Ländern, haben. Das Aussehen der Gärten, die sonst da, wo doch hauptsächlich der Verdienst und der Gewinn vorherrscht, sich nicht immer einer sorgfältigen Behandlung hinsichtlich des äußern Gewandes erfreuen, ist im Durchschnitt gut. Alljährig entstehen fast neue Gärtnereien, die, trotz der Konkurrenz, sich doch immer auch Absatzwege eröffnen und deshalb sich ebenfalls, oft schon nach kurzer Zeit, in einem guten Zustande befinden.

N. Der Herr Geheime Ober-Regierungsrath Kette legte Blüthenstengel des Lupinus Termis Forsk. vor, die aus den von Neapel durch das Königliche Landes-Oekonomie-Kollegium bezogenen Samen erhalten waren und sich durch einen üppigen Wuchs auszeichneten. Lupinus albus L. dagegen erschien, gleich daneben gezogen, immer klein. Ob beide Arten specifisch von einander verschieden sind, wissen wir immer noch nicht. Herr Kette ersuchte deshalb die Systematiker, die Frage jetzt, wo man ächte Pflanzen von beiden Arten vor sich habe, zur Entscheidung zu bringen. Die angegebenen Unterschiede sind zum Theil unbestimmt, namentlich was das Abfallen der Deckblättchen, die übrigens beide Arten, auch L. albus L., besitzen, betrifft. Sicherer ist noch die stets bläuliche Fahne bei der ächten L. Termis Forsk. und der stets mehr verästelte Blüthenstand, dessen mittelständige Traube in der Regel kürzer ist, als die seitenständigen.

Herr Professor Schultz-Schultzenstein hält L. albus L. von L. Termis Forsk. schon deshalb für verschieden, weil die erstere Pflanze, in den Samen sowohl wie im Kraute, einen Bitterstoff enthalte, der Ursache sei, daß beides von dem Vieh gar nicht oder nur höchst ungern gefressen werde, während Lupinus Termis Forsk. in Neapel nicht allein von dem Vieh, sondern die Samen auch ähnlich den Veits- oder Saubohnen von den armen Menschen genossen werden [1]).

O. Herr Hofgärtner G. A. Fintelmann von der Pfaueninsel legte einen blühenden Zweig des neuerdings als Viehfutter empfohlenen Siebold'schen Knöterich (Polygonum Sieboldii) vor und theilte aus der Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereines für die Rheinlande eine chemische Analyse mit. Darnach hat die Pflanze selbst noch weit mehr Futterwerth, als unser Rother oder der Inkarnat-Klee [2]).

1) Nach genaueren Untersuchungen der in dem botanischen Garten kultivirten Arten ergab sich kein specifischer Unterschied, in so fern man nicht auf die stets bläuliche Fahne ein großes Gewicht legt. Die Angaben des Herrn Professor Schultz-Schultzenstein hinsichtlich der Unterschiede im Geschmacke zeigten sich, wenigstens bei den aus neapolitanischen Samen des Lupinus Termis erzogenen Exemplaren, als nicht richtig.

Anmerk. des Generalsekr.

2) S. Nro. 27.

Digitized by Google

Nach Herrn Professor Koch verdient aber auch die Pflanze in gärtnerischer Hinsicht empfohlen zu werden, da sie eine 4 und selbst 5′ hohe und ästige Staude mit schönen breiten Blättern bildet, die schon Ende August mit zahlreichen weißen Blüthenähren ziemlich dicht besetzt ist. Sie besitzt außerdem ein leichtes Ansehen, hat aber allerdings die in Gärten höchst unangenehme Eigenschaft, ungemein zu quecken und deshalb den Rasen, die Rabatten und die Beete zu verunreinigen.

P. Herr Professor Koch theilte mit, daß das früher empfohlene Mittel gegen Ameisen, Solanum Lycopersicum, wenigstens gegen die kleine gelbe, welche sich nicht selten in Gärten einfindet, nichts hilft, dagegen sei ein Bischen Guano auf den Haufen oder auf die Wege, welche dergleichen Ameisen einnehmen, gestreut, außerordentlich nützlich gewesen. Nach Anwendung dieses Mittels flohen diese schädlichen Thiere mit einer wahren Hast. Herr Koch sucht den Grund in den dabei freiwerdenden Aetz-Ammoniak.

Nach Herrn Kunst- und Handelsgärtner Priem vertreibt Mimulus moschatus ebenfalls Ameisen von Beeten. Herr Hofgärtner G. A. Fintelmann bestreicht Streifen Papier mit Honig und legt diese an Stellen, wo sich Ameisen befinden. Im Kurzen sind die Streifen ganz bedeckt damit und man nimmt sie nun einfach hinweg, um sie durch andere so lange zu ersetzen, als noch Ameisen vorhanden sind; er sagte, und zwar mit Recht, tödten sei besser als vertreiben.

Q. Herr Professor Braun berichtete über die von dem Herrn Gutsbesitzer und Hauptmann Märcker in Schöneich bei Sorau eingesendeten Kornähren, zwischen deren Spelzen sich reichlicher Honigthau befand [1]).

R. Herr Obristlieutenant von Fabian legte einige reife Kolben des Perlmaises vor, die trotz der in diesem Jahre sehr ungünstigen Witterung gut gerathen waren und empfiehlt vor Allem den Anbau dieser Sorte. Er hatte denselben am 24. Mai gesäet und schon am 25. August reife Kolben abgenommen. Herr Hofapotheker Neubert hat wohl Recht, wenn er dieser Sorte zum Körner-Anbau den Vorrang vor allen andern Sorten giebt. Kolben und Körner sind zwar klein, letztere aber die specifisch schwersten. Es kommt noch dazu, daß die Pflanzen kaum die Hälfte des Raumes beanspruchen, den andere höhere Sorten verlangen. Alles Vieh, was man mit Perlmais mästet, wird am Schnellsten fett.

S. Derselbe berichtete über die neue Sibirische Körbelrübe (Chaerophyllum Prescotii DC.), deren Samen er von dem Verein erhalten hatte. Nach ihm ist die Wurzel nicht so feinschmeckend, als die der gewöhnlichen, aber vielleicht bedarf sie ebenfalls, wie diese, erst einer längern Zeit, bevor sie ihren vollen Wohlgeschmack erhält. Obwohl die Rübe im Allgemeinen nicht viel größer ist, so hat sie doch dadurch vor der gewöhnlichen einen

1) S. Nro. 24.

Digitized by Google

Vorzug, daß sie sich gleichmäßiger entwickelt, was bei dieser durchaus nicht der Fall ist. Daher ist die Sibirische Rübe sehr zum Anbau zu empfehlen, zumal sie eben so aushält und fast noch weniger Mühe macht. Ihre Aufbewahrung darf aber nicht im Keller, sondern muß auf dem Boden stattfinden [1]).

T. Der Wachsmodelleur, Herr von Beesten in Wiesbaden, hatte eine Aufforderung zur Abnahme der von ihm in Wachs geformten Früchte eingesendet. Er hat bereits 400 Apfel, 150 Birnen, 50 Pflaumen und eben so viel Kartoffeln, nebst einer kleinen Anzahl von Kirschen, Erbsen, Bohnen, Möhren und Melonen auf diese Weise nachgebildet. Von dem Kernobste und den Kartoffeln verkauft er das Dutzend zu 7 Gulden, von Steinobst das Stück zu 15 Xr. Nach Herrn Professor Koch sind die Früchte außerordentlich schön und sauber gearbeitet. Derselbe hatte sie schon bei der Naumburger Ausstellung in einzelnen Exemplaren gesehen; da aber der Herr Generaldirektor Lenné die ganze Sammlung für die Gärtner-Lehranstalt angeschafft hat, so besitzen diejenigen, welche dieselbe ebenfalls sich anzuschaffen geneigt sind, Gelegenheit, sich selbst vorher von der Vorzüglichkeit zu überzeugen. Ein Fehler sei allerdings die zu große Zerbrechlichkeit. Deshalb haben die von Porzellan durch Herrn Arnoldi in Gotha angefertigten Nachbildungen immer den Vorzug.

U. Herr Lehrer Immisch hatte Nro. 26 der Blätter für Handel, Gewerbe und sociales Leben eingesendet, worin sich außer einer gedrängten Beschreibung des Sydenhamer Glaspalastes noch einige nicht gehaltene Reden, die für eine der Versammlungen des landwirthschaftlichen Centralvereines für die Provinz Sachsen in Halberstadt bestimmt waren, enthielten.

V. Von Seiten des landwirthschaftlichen Vereines für Rheinpreußen wurde eine Einladung und ein Programm zu der am 15., 16. und 17. September stattfindenden Generalversammlung zu Elberfeld eingesendet.

W. Die Redaktion der Ceres, Zeitung für Landwirthe, übergab eine Nummer der letzteren und die Aufforderung zur Subskription.

X. Herr Professor Koch frug an, ob man auch bei uns, wie nach einem Berichte in Gardener's chronicle Seite 531 in England, die Beobachtung gemacht habe, daß Mandelbäume durch fortgesetzte Kultur fleischige Früchte erhielten, mit andern Worten in Pfirsichbäume übergingen. Wäre dieses der Fall, so fiele natürlich der specifische Unterschied zwischen Mandel- und Pfirsichbaum hinweg. Nach Herrn Hofgärtner G. A. Fintelmann sei auch bei uns die Beobachtung des Ueberganges des Mandelbaumes in einen Pfirsichbaum gemacht worden und habe ein Mandelbaum mit fleischigen Früchten viele Jahre hindurch auf der Pfaueninsel

1) S. übrigens Oktober- und November-Verhandlung.

Digitized by Google

garten existirt. Das Nähere darüber könne man bei seinem Onkel, dem Herrn Ober-Hofgärtner Fintelmann in Charlottenburg, erfahren [1]).

Y. Herr Hofgärtner G. A. Fintelmann legte das Programm einer neuen von de Vriese und v. Siebold herausgegebenen Gartenzeitung: Annales d'horticulture et de botanique, ou Flore des jardins du royaume des Pays-Bas vor und wünschte, daß der Verein dieselbe halten möge. Sie kostet für Deutschland, franko durch die Post bezogen, 26 Frank. Der Generalsekretär glaubte, daß der für die Bibliothek ausgeworfene Etat noch hinreiche, um die Anschaffung zu bewerkstelligen, und sei auch bereits in der vorigen Versammlung die Anschaffung beschlossen worden.

Z. Als wirkliche Mitglieder wurden durch den Herrn Vorsitzenden ernannt:

1. Herr Apotheker Tützscher zu Greifenhagen bei Bahn,
2. Herr Kantor Schreiber zu Spaatz bei Rathenow,
3. Herr Rentier Viering hier,
4. Herr Geheime Journalist Mätzke hier,
5. Herr Kunst- und Handelsgärtner Hoffmann hier.

Aa. Seitens der Preisrichter wurde nach vorgängiger Berathung beschlossen, daß keiner von den in der heutigen Versammlung ausgestellten Pflanzen ein Preis zuzuerkennen sei. Dagegen war die vorzügliche Kultur und die Reichhaltigkeit der von dem botanischen Garten ausgestellten Sammlung blühender Pflanzen und die Kulturfülle der von dem Vereinsgarten ausgestellten Blattpflanzen anzuerkennen.

IX.

Verhandelt Berlin den 28. September, in der 346. Versammlung.

Nachdem das Protokoll in seinem Hauptinhalte mitgetheilt war, machte der Vorsitzende, Herr Geheime Ober-Regierungsrath Kette, bekannt, daß die heutige Versammlung durch die Gegenwart des jüngeren Herrn Lepère aus Montreuil bei Paris, des Sohnes des durch ein Werk über Pfirsichzucht bekannten Pfirsichzüchters, beehrt werde.

---

1) S. Nro. 28.

Digitized by Google

A. Als Mitglied des Vereines wurde durch den Herrn Professor Koch vorgeschlagen:

Herr H. Bruno, Freiherr von Rüxleben auf Biesdorf bei Berlin.

B. Herr Kunst- und Handelsgärtner Limprecht hatte Veredelungs-Versuche mit Winterlevkoyen gemacht, die sämmtlich geglückt waren Von den 3 vorzüglichsten Methoden des Pfropfens, Kopulirens und Okulirens, von denen er zugleich veredelte Levkoyen vorlegte, halte er das Kopuliren für das beste. Er sei durch das Mißrathen seiner sonst so vorzüglichen Kaiser- und Millionär-Levkoyen zuerst auf den Gedanken gekommen, um sich doch auch in diesem Jahre einen Vorrath von diesen vorzüglichen Sorten zu verschaffen. Er nehme einfach blühende Pflanzen, deren Mark aber noch frisch und lebendig sein müsse, und veredele auf das treibende Auge. Diese Vermehrungsweise sei für Levkoyen um so gewichtiger, als Stecklinge, wie es hingegen bei andern zwei- und einjährigen Pflanzen meistens der Fall ist, durchaus nicht anwachsen wollen, und weil man dadurch ein Mittel habe, sich zu jeder Zeit blühende Pflanzen zu verschaffen.

Herr Kunst- und Handelsgärtner Hoffmann glaubt durch verschiedene Aussaaten ebenfalls den ganzen Winter hindurch Levkoyen erziehen zu können. In München habe früher ein Gärtner mit Namen Seume gelebt, der den ganzen Winter hindurch blühende Levkoyen verkauft und dieses nur durch Aussaaten zu verschiedenen Zeiten erzielt habe.

Nach Herrn Lepère ist in Paris das Veredeln von ein- und zweijährigen Pflanzen schon längst bekannt und sei besonders Herr Lenormand darin außerordentlich geschickt. Auf der letzten großen Pflanzen-Ausstellung zu Paris im Jahre 1855 habe der genannte Gärtner eine Aster ausgestellt, welche durch Veredeln nicht weniger als 10 verschiedene Sorten getragen habe.

Der Herr Vorsitzende hielt den Gegenstand für so außerordentlich wichtig, daß er die Herren Praktiker aufforderte, weitere Versuche mit Veredelungen krautartiger Pflanzen anzustellen und in einer Versammlung des nächsten Jahres darüber freundlichst zu berichten.

Während der Debatte kam man auch auf die Kennzeichen zu sprechen, um an ganz jungen Levkoyen-Pflanzen zu erkennen, ob sie gefüllte oder nicht gefüllte Blumen hervorbringen werden. Herr Professor Koch berichtete darüber, daß man in Erfurt, wo die Levkoyenzucht, wie bekannt, auf einer sehr hohen Stufe stehe, die gefüllten Blumen am Geschmacke erkenne. In diesem Falle müßten allerdings die Pflanzen schon die ersten Anfänge der Blumen haben. Nach Herrn Hofgärtner Hempel und Anderen besitzen die Anfänge der gefüllten Blüthen einen bitterern Geschmack, als die der nicht gefüllten. Nach Herrn Lèpère erkennt der oben bereits genannte Pariser Gärtner Lenormand schon an den jungen Samenpflanzen der

Digitized by Google

Levkoyen, ob selbige gefüllte oder nicht gefüllte Blumen hervorbringen werden, und zwar an der Farbe der Blätter.

C. Herr Hofgärtner Hempel legte eine Tabackspflanze vor, welche er aus dem von dem Herrn Professor Petermann aus Schiras mitgebrachten Samen erzogen hatte. Er empfiehlt die Sorte zum weitern Anbau, da die Blätter einen vorzüglichen, wenn auch schweren Taback geben.

Herr Obergärtner E. Bouché stimmte diesem vollkommen bei und glaubt außerdem noch, daß die Sorte, wenn sie regelrecht kultivirt werde, auch einen reichlichen Ertrag geben möchte. Die Pflanze sei bei ihm in dem Vereinsgarten sehr kräftig und im Durchnitt 7 Fuß hoch geworden. Daß sie in der Kultur empfindlich sein solle, wie Herr Hofgärtner Hempel behauptete, habe er keineswegs gefunden. Wegen ihres stattlichen Ansehens, ihres hübschen Baues und ihrer schönen Blüthen könne er die Pflanze auch als Schaupflanze auf Rabatten und auf Rasenflächen empfehlen. Herr E. Bouché glaube hinlänglich Samen zu erhalten und sei deshalb in den Stand gesetzt, Blumenliebhabern und solchen, die weitere Kulturversuche damit anstellen wollen, diesen mitzutheilen.

D. Herr Obergärtner E. Bouché hatte aus dem Vereinsgarten einen Strauß der Blüthen des Crocus speciosus Bieb. mitgebracht, die durch ihre Schönheit allgemein auffielen. Herr Professor Koch bedauerte, daß diese so schöne Pflanze kaum in einem Privatgarten zu sehen sei, obwohl sie eine der besten Herbstzierden darstelle. Er empfehle sie ganz besonders allen Gartenbesitzern um so mehr, als sie aus dem Vereinsgarten mit leichter Mühe zu beziehen sei. Herr Inspektor Bouché habe schon vor 2 Jahren in einer Versammlung, und zwar in der 323., am 24. September 1854 auf diese und andere im Herbste blühende Crocus und Herbstzeitlosen aufmerksam gemacht, in dessen Folge Herr Professor Koch in einer besonderen Abhandlung in demselben Jahrgange von Seite 170 bis 186 eine Zusammenstellung aller im Herbste blühenden Crocus- und Colchicum-Arten angefertigt habe, die auch bereits in belgische Zeitschriften übergegangen sei.

E. Herr Professor Koch machte auch außerdem auf die ausgestellten 16 Pflanzen des botanischen Gartens aufmerksam und hob ganz besonders eine neue Bromeliacee, welche Herr von Warscewicz in Krakau aus Guatemala eingeführt habe, hervor. Dieselbe gehört zum Genus Neumannia und möchte dereinst um so mehr eine Zierde unserer Gewächshäuser werden, als der 1½ Fuß lange, fast walzenförmige Blüthenschaft schon wegen seiner braunrothen, sich gegenseitig deckenden Brakteen einen schönen Anblick gewähre. Die Blüthen erschienen allerdings klein und ragten kaum hervor [1]). Von besonderer Schönheit waren außerdem ein Paar Exemplare

1) N. pedunculata C. Koch et Bouché. Folia longissima, utrinque viridia, infera in petiolum, canaliculum referentem, marginibus spinoso-ciliatum attenuata; Scapus inferne

Digitized by Google

des Hippeastrum robustum A. Dietr. Auch die neue Ixora javanica DC. verdient, besonders wegen ihrer schwierigen Kultur, eine Berücksichtigung.

F. Herr Lepère hielt einen interessanten Vortrag über die Pfirsichzucht in Montreuil und übergab zu gleicher Zeit die vierte und neueste Auflage von seines Vaters Werke: „pratique raisonnée de la taille du pecher, principalement en escalier carré". Nirgens auf der ganzen Erde befindet sich wohl die Pfirsichzucht auf einer so hohen Stufe als in Montreuil bei Paris und sind allerdings die Mühen und die Intelligenz der dortigen Bewohner mit Erfolg gekrönt worden. Gegen 500 Familien beschäftigen sich daselbst nur mit der Pfirsichzucht und giebt es einige, die von dem Ertrage weniger Bäume das ganze Jahr hindurch leben. Nach Berichten von Augenzeugen, welche der Versammlung beiwohnten, sei die Fülle von Früchten, womit alle Zweige dicht bedeckt seien, für jeden, der es nicht selbst gesehen, unglaubhaft. Wenn auch das günstige Klima von Montreuil sehr viel zu dem glänzenden Erfolge beitrage, so unterstütze man es doch noch auf alle mögliche Weise. Sämmtliche Bäume werden nur an Spaliere und an guten Lagen gezogen und schütze man sie, namentlich gegen kältere Winde, durch eine Art Dach oder Vorsprung, welcher von der Höhe der Mauer die Bäume mehr oder weniger decke. Die Hauptidee bei der Kultur liege in der Gleichheit der Entwickelung des Baumes und seiner Aeste nach beiden Seiten hin und werde dieselbe stets durch den Schnitt in seiner vollen Reinheit erhalten. Es ist dieses allerdings ein Umstand, der bei uns, wo harte Winter und noch Fröste bringende Frühjahre oft selbst 4 und 5jähriges Holz zerstören, wo wir überhaupt schon wildes Pfirsich- oder Mandel-Gehölz als die natürlichste Unterlage wegen ihres leichten Erfrierens nicht nehmen können, der Pfirsichkultur und ganz besonders

---

anugine detersibili alba dense vestitus. Spica elongata, novemfaria, Bracteae lanceolatae, latitudine a longitudine duplo superata; Flores viridi-flavescentes, elongati, paululum emergentes; Petala basi squamigera.

Diese Art steht der mir unbekannten N. gigantea Brongn. (Phlomostachys gigantea Beer) am Nächsten, unterscheidet sich aber hinlänglich durch den dornigen und eine Rinne bildenden Blattstiel der untersten Blätter. Die in den Gärten bei uns als Puya sulphurea vorkommende Pflanze ist ebenfalls ähnlich, aber weit kleiner und hat mehr herausragende Blüthen, deren Blumenblätter an der Basis keine Schuppe besitzen. Auch verlaufen hier die Blätter in keinen so deutlichen Stiel und haben eben so wenig dornige Ränder.

Die Puya sulphurea Hort. Herrenh., welche Hooker im botanical magazin t. 4696 abbildet, ist von unserer, mit der sie im Habitus aber vollständig übereinstimmt, durch einen auf der Oberfläche der Blätter befindlichen, aber leicht abwischbaren Flaum und durch an der Basis nackte Blumenblätter verschieden, gehört aber ebenfalls, wie jene, zu Neumannia Brongn. (Phlomostachys Beer), ein Genus, was sich durch den walzenförmigen und dichten Blüthenstand und durch die mit langen fadenförmigen Anhängsel der Eichen und Samen von Pitcairnia l'Her. unterscheidet. Die von Hooker abgebildete Pflanze muß deshalb Neumannia sulphurea heißen, während ich die damit verwechselte Pflanze unserer Gärten N. ochroleuca nenne.

Anmerk. des Generalsekr.

Digitized by Google

der Montreuil'schen Methode manche Schwierigkeiten entgegensetzt, auf jeden Fall ist sie aber auch für uns höchst beachtenswerth und kann gewiß mit Modifikationen selbst in Anwendung gebracht werden. Wichtig dabei ist ohne Zweifel auch die Auswahl der Sorten und empfahl Herr Lepère vor Allem: Grosse mignonne hative und ordinaire, Grosse noire de Montreuil oder Galande, Téton de Venus, Magdaleine rouge und Belle bausse.

Herr Lepère war durch den Herrn Erb-Landmarschall, Grafen Hahn auf Schloß Basedow in Mecklenburg, der sich selbst von der unvergleichlichen Kultur der Pfirsichzucht in Montreuil überzeugt hatte, veranlaßt worden, im ersten Frühjahre nach Deutschland zu kommen, um auf dessen Gütern die Montreuil'sche Methode bei der Pfirsichzucht einzuführen. Mehre Wochen lang hat Herr Lepère deshalb im Mecklenburg'schen zugebracht und ist dann von dem Herrn Grafen v. Schlippenbach auf Arendsee bei Prenzlow veranlaßt worden, auch dort dasselbe zu thun. Er hat aber nicht allein den Pfirsichbäumen seine Sorgfalt und Aufmerksamkeit zugewendet, sondern auf gleiche Weise den Weinreben, den Aprikosenbäumen, dem Franzobste und überhaupt allen Spaliergehölzen. Herr Lepère wird nun im Oktober nach Paris zurückreisen, ist aber gern bereit, im ersten Frühlinge nächsten Jahres wieder nach Deutschland zurück zu kehren, insofern Gartenbesitzer wünschen sollten, ihre Pfirsich-Anpflanzungen und überhaupt das Spalierobst von ihm nach dem Montreuil'schen Systeme behandeln zu lassen. Der Generalsekretär forderte deshalb alle diejenigen auf, welche Lust und Willen dazu haben, sich bei ihm zu melden, um dann mit Herrn Lepère das Nähere zu besprechen und festzusetzen.

G. Herr Gasthofbesitzer Jaschke in Ratibor hatte einiges Obst von gutem Aussehen, was später bei Tische versucht wurde, gesendet. Unter ihnen befand sich auch der Violen-Kalvill, ein Apfel, der auch hier bis jetzt noch nicht vorgekommen war, aber wegen seines Aroma's und wegen seines Wohlgeschmackes eine größere Verbreitung verdient. Bis jetzt scheint er nur auf Ratibor und Umgegend beschränkt zu sein. Außerdem waren auch einige Exemplare der Bischofsreinette von ziemlicher Größe vorhanden, was um so interessanter war, als man sie auf der Naumburger Ausstellung für klein ausgegeben hatte. Nach Herrn Jaschke trägt der Baum auch reichlich und ist der Apfel zu den besseren und wohlschmeckenderen Sorten zu zählen. Endlich fand sich auch der böhmische Jungfern-Apfel, eine hier in Berlin ebenfalls unbekannte Sorte, die dem Stettiner Apfel jedoch nahe kommt, aber unbedingt weit feiner ist, unter der Sammlung. Als Dauerapfel, denn er hält sich bis zum August des nächsten Jahres, verdient er Berücksichtigung.

H. Herr Kooperator Troßner, Vorsitzender des landwirthschaftlichen Vereines in Pleistein in der Oberpfalz in Bayern, hatte ebenfalls einige

Digitized by Google

Sorten Obst eingesendet. Unter ihnen befand sich die Mostbirne, welche hauptsächlich in Oesterreich ob der Ens im Großen angebaut und besonders zur Gewinnung von Most und Saft benutzt wird. Nach der Mittheilung des Herrn Lehrers Böheim in Schörding, der die Exemplare zur Verfügung gestellt hatte, gedeiht die Mostbirne auf jeden Boden und verdient deshalb auch eine Verbreitung im übrigen Deutschland. Derselbe ist bereit, im nächsten Frühjahre, wenn es gewünscht wird, Pfropfreiser zu senden. Im Jahre 1854 wurden zuerst Versuche mit dem Anpflanzen der Mostbirne in Pleistein gemacht und scheinen die hundert damals angepflanzten Bäume in dem rauhen Klima der Oberpfalz zu gedeihen. Erfreulich war die Mittheilung, daß man jetzt in der ganzen Provinz dem Obstbaue ganz besondere Sorgfalt zuwendet und werden daselbst alle Jahre größere Anpflanzungen gemacht. Jede Schule muß einen Flächenraum von ¼ Tagewerk (5000 bayerische Quadratfuß) für die Obstzucht besitzen und wird auf demselben praktischer Unterricht ertheilt.

I. Herr Obristlieutenant von Fabian in Breslau hatte 3 Sorten Maises: Steyermärk'schen, Badener und Bernstein-Mais, eingesendet, die alle, selbst in diesem ungünstigen Jahre, schon Mitte September reife Kolben hatten. Herr von Fabian empfiehlt sie deshalb ganz besonders zum Anbau.

K. Herr Oberlehrer Filly übergab ein Stück Torf, in welches zufällig im Frühjahre eine Kartoffel gekommen war und ohne Kraut zu treiben, eine ganze Reihe Knollen von 1 Zoll und mehr im Durchmesser getrieben hatte. Herr Direktor August berichtete über einen ähnlichen Fall, wo ebenfalls eine Kartoffel, welche sich in einem mit Moos gefüllten Blumentopfe zufällig befand, neue Knollen, ohne Kraut zu bilden, hervorgebracht hatte. Herr Kunst- und Handelsgärtner Limprecht erzählte sogar von einem Falle, wo Knollen 6 Jahre lang, ohne Kraut zu bilden, immer neue Knollen bildeten. Die älteste Knolle hatte nämlich ganz hinten in einem nicht mehr gebrauchten Backofen gelegen und kurze Schößlinge nach vorn, also nach dem Lichte zu, mit Knollen an der Spitze getrieben. Diese hätten im nächsten Jahre dasselbe gethan und wäre dieses bis zum 6. Jahre fortgeschehen, wo die Knollen endlich ganz vorn gelegen hätten und gesehen worden wären. Deutlich hätte man durch die Ueberbleibsel den ganzen Weg durch den Backofen, der im Verlaufe von 6 Jahren gemacht worden, verfolgen können.

Nach Herrn Kunstgärtner Kühne in Charlottenburg ist das Bilden junger Knollen ohne Kraut bei Kartoffeln gar keine seltene Erscheinung. Die Sechswochen-Kartoffel mache dieses selbst in der Erde und finde man jedes Mal, wenn man diese Sorte ärnte, Stellen auf dem Lande, wo kein Kraut wäre, sich aber doch junge Kartoffeln aus der alten gebildet hätten.

Digitized by Google

Auch Herr Hofgärtner Hempel hatte diese eigenthümliche Erscheinung gar nicht selten bei der Sechswochen-Kartoffel beobachtet.

L. Die Herren Karsch und Komp. (Unter den Linden 56) hatten ein Aquarium ausgestellt. Sie verkaufen dasselbe gefüllt für 12, leer hingegen für 7½ Thlr. Es zeichnete sich durch seine leichter zu transportirende Form vor denen, welche man bis jetzt in dem Handel hat, vortheilhaft aus, indem es ziemlich flach war und nach unten in eine Art Stiel verlief. Die gewöhnlichen, selbst wenn sie an ihrer Oeffnung nur einen Durchmesser von 1 Fuß haben, sind gefüllt außerordentlich schwer und wegen des glatten und schlüpfrigen Glases kaum von einer Stelle zur andern zu bringen, ohne daß es durch die Hände gleiten und so zerbrechen könnte. Herrn Professor Koch sind auf diese Weise zwei freilich 2 Fuß im Durchmesser haltende Aquarien zerbrochen worden. Es kommt noch dazu, daß diese großen Glasgefäße in der Regel ungleich abgekühlt sind und schon deshalb sich mehr zum Zerbrechen neigen.

Die Aquarien werden, je nach der Größe, mit allerhand Wasserpflanzen: Vallisnerien, Hydrocharis, Pontederien, Pistien u. s. w. bepflanzt, indem man auf dem Boden entweder etwas abnorm gebildeten Kalktuff oder Granit- und Porphyrartiges Gestein in größern oder kleinern Stücken so anbringt, daß in den Zwischenräumen grade so viel Erde lagern kann, um die Wurzeln genannter Pflanzen aufzunehmen. Um es belebt zu machen, werden allerhand kleine Fische, und zwar nicht allein Goldfischchen, sondern gerade unsere kleinern einheimischen Arten als Stichlinge, Elritzen u. s. w., ferner Salamander, Wasserschnecken und Muscheln hineingethan.

In Zimmern, welche bewohnt werden, haben die Aquarien außer der Freude, welche sie an und für sich gewähren, noch den Vortheil, daß sie die Luft derselben reiner und fortwährend, besonders während der trocknen Winterzeit, auch feuchter erhalten. Alle schlechten Dünste schlagen sich in dem Wasser nieder, konzentriren sich und dienen nun mit den Ausscheidungen der Pflanzen den Thieren zur Nahrung, die nun ihrerseits wieder jenen Stoffe zur Ernährung darbieten.

Herr Karsch hatte übrigens über die den Boden bedeckende Moorerde noch eine Schicht Sand gebracht, weil er die Erfahrung gemacht hatte, daß dadurch das Wasser durchsichtiger und reiner erhalten wird.

M. Herr Kunst- und Handelsgärtner Klein in Nürnberg hatte einige Mittheilungen über die Gärtnereien seiner Vaterstadt gemacht. Unter Anderem gedeiht die Blumenzwiebelzucht, welche vor 40 und 50 Jahren in Nürnberg gar nicht unbedeutend war, seit einiger Zeit gar nicht mehr daselbst. Die Zwiebeln zerfallen meist und machen nur kleine Brut, so daß ein Gärtner nach dem andern die Zucht derselben aufgeben muß. Augenblicklich sind nur noch zwei vorhanden, welche sich damit beschäftigen, und selbst bei diesen ist sie bereits so unbedeutend, daß sie wahrscheinlich schon in

Digitized by Google

10 Jahren ganz aufgegeben sein wird. Die Zwiebeln wollten zwar schon früher nicht allenthalben wachsen, aber jetzt selbst nicht mehr an solchen Orten, wo sie früher gediehen. Nach den Herren Kunst- und Handelsgärtnern Hoffmann, Limprecht und Priem scheine gerade darin die Ursache des Nichtgedeihens der Zwiebelzucht zu liegen, denn diese verlange vor Allem einen häufigeren Wechsel des Bodens. Hier in Berlin bringe man in der Regel alle 3 Jahre die Zwiebeln wiederum auf denselben Boden, während in Holland sogar es nur alle 5 Jahre geschehe.

Eine andere Eigenthümlichkeit ist es, daß die lange rothe Karote aus Braunschweig in Nürnberg mit jedem Jahre dicker und bläsſer wird, so daß sie schon im vierten Jahre kaum noch von der gewöhnlichen Futter-Mohrrübe zu unterscheiden ist. Da die Wurzel in Nürnberg wegen ihres feinen Geschmackes sehr beliebt ist und auch fein geschnitten als Futter für Vögel dient, so sieht man sich gezwungen, den Samen derselben immer frisch aus Braunschweig zu beziehen.

Eben so verhält es sich auch mit der dunkelrothen, sogenannten Braunschweiger Zwiebel, deren Samen man ebenfalls immer frisch aus Braunschweig kommen lassen muß, da die aus einheimischen Samen erzogenen schon im dritten Jahre sich nicht mehr von der gewöhnlichen fleischfarbenen Landzwiebel Nürnbergs unterscheiden.

Nach den anwesenden Gärtnern ist dieses eine Erscheinung, die sich ähnlich allenthalben wiederholt Bodenverhältnisse und Klima mögen die Ursachen sein. Unser Teltower Rübchen gedeiht nur in der Nähe von Teltow und sind alle Kulturversuche an andern Orten, selbst außerdem in der Nähe Berlins, mißglückt.

N. Der Herr Professor Koch berichtete über die Verschönerungen, welche hauptsächlich durch die Vermittelung des Herrn Geheimen Rathes und Professors Göppert in Breslau geschehen. Die Stadt wird von Jahr zu Jahr freundlicher. Die öffentlichen Plätze und Promenaden werden bepflanzt und verschönert. Selbst Private tragen dadurch außerdem nicht wenig bei, daß sie ihre bessern, besonders blühenden, Pflanzen für die Zeit ihres schönern Ansehens auf den öffentlichen Plätzen aufstellen. Es ist nicht zu leugnen, daß dadurch der Sinn für Gärtnerei ungemein gehoben wird, zumal nebenbei noch dafür gesorgt ist, daß Etiquetten allenthalben mit den Namen der Pflanzen bekannt machen. Das Nützlichkeits-Prinzip mit dem Schönheitsgefühl vereinigt, tritt ganz besonders in dem botanischen Garten zu Breslau, der speciell unter der Leitung des Herrn Göppert steht, hervor, indem man den technisch oder medizinisch wichtigeren Pflanzen besondere Aufmerksamkeit widmet und das lustwandelnde Publikum, was sich zu gleicher Zeit belehren will, dazu Gelegenheit giebt. Von ganz besonderem Interesse ist das Steinkohlenprofil, was gleich im Anfange des

Digitized by Google

botanischen Gartens aufgestellt ist und eine Vergleichung der untergegangenen Vegetation mit der jetzigen möglich macht [1]).

Herr Göppert sagt in seinem Berichte selber: „Zur Begründung neuer Anlagen bot sich in diesem Sommer keine Gelegenheit dar, wohl zur Verbesserung und Verschönerung der vorhandenen. Die Blumenpartien der Frühlingspflanzen, insbesondere die der Liliaceen, wurden erheblich erweitert, für die neuesten Sommerpflanzen gesorgt und die Alleen eben so wie früher durch Entfernung schlechter Exemplare erneuert. Die Zahl der eisernen Bänke ward vermehrt und die im vorigen Jahre bereits begonnene Einrichtung von Drahtgeländern fast überall beendet, so daß sie jetzt auf ungefähr 8000 Fuß Länge hergestellt sind. Die Restauration der Hecken behielten wir fortdauernd im Auge, welche freilich, da dies stets nur an einzelnen Stellen erforderlich wird und nur langsam der Nachwuchs erfolgt, hier und da ein ungleichartiges Aeußere darbieten müssen. Auch giebt es Orte, an denen sie wegen besonders häufig ausgesetzten Beschädigungen durchaus nicht gedeihen wollen. Die noch fehlenden Bezeichnungen von Gewächsen sollen, sobald es dem Unterzeichneten nur irgend die Zeit gestattet, in noch umfangreicherer Weise erneuert werden. Unsere im vorigen Jahre versuchte Bepflanzung des Ziegelplatzes am Fuße der Ziegelbastion, um wenigstens etwas zur Kultur desselben zu thun, hat den besten Erfolg gehabt und die Befürchtung derjenigen nicht gerechtfertigt, welche wegen des großen daselbst stattfindenden Verkehrs mit sehr rohem eckigen Materiale mindestens Beschädigung der Bäume mit Sicherheit erwarteten. Bei dieser Gelegenheit erinnern wir wieder an die zur Verschönerung unserer Stadt gewiß äußerst dienlichen Anpflanzungen von Bäumen auf den breiteren Straßen und Plätzen, da leider das löbliche, von den Bewohnern der Domstraße gegebene Beispiel bis jetzt keine Nachfolge gefunden hat. Ich will hier nicht die nun schon zu zwei verschiedenen Malen veröffentlichte Liste derjenigen Plätze und Straßen wiederholen, auf denen man Bäume ohne Störung des Verkehrs, (wie gewöhnlich die hier nur zu zahlreichen Gegner dieser schönsten Zierden der Vegetation geltend zu machen suchen), pflanzen könnte, jedoch wenigstens an eine derselben besonders bedürftige, an die Ufergasse, erinnern, worin sich die Wünsche ihrer Bewohner, der zahlreichen Spaziergänger, die sich einer noch schöneren Aussicht von der Ziegelbastion gern erfreuen möchten, vereinigen. Berlin ist in dieser Hinsicht uns mit gutem Beispiele vorangegangen, aber auch viel kleinere Städte als Breslau, die ich nicht weiter nennen will, suchen sich die Vortheile anzueignen, welche Baumpflanzungen gewähren. Der Tauenzienplatz hat einen großen Theil seiner häßlichen hölzernen Einfassung verloren, die durch Hecken ersetzt wurden; der Platz am Zwinger wird bald durch die umfangsreiche japanische

1) S. Nro. 29.

Digitized by Google

Lilienpartie einen schönen Anblick gewähren; zu dem Kaffeebaum daselbst ist nun auch das Zuckerrohr gekommen. Auf der Partie an dem Humanitätsgarten blühen die von unserm Mitbürger, Herrn Medizinalrathe Professor Dr. Barkow, verehrten Oleanderbäume, so wie auch die brasilianischen Erythrinen, welche dieser Gegend unserer Anlagen im Vereine mit den blühenden Myrten und zahlreichen andern immergrünen Sträuchern und Bäumen wärmerer Regionen eine fast südliche Färbung verleihen; aber — noch fehlt ihr die schönste Zierde, die Hesperiden, die Orangen- und Citronenbäume, die anzuschaffen unser nur zu sehr in Anspruch genommener Etat leider nicht gestattet. In unserer Provinz giebt es treffliche Orangerien, welche oft nur wenig materiellen Vortheil bringen, also meist nur durch ihren schönen Anblick das Auge des Besitzers erfreuen. Das Mehr oder Weniger fällt hier wohl nicht ins Gewicht, wohl aber das gewiß erhebende Gefühl, Tausenden durch den Anblick dieser Zierden des Gewächsreiches eine Freude zu bereiten, welcher Gedanke mein ganz ergebenstes Gesuch motiviren möchte, daß es den Herren Eigenthümern solcher Sammlungen vielleicht gefallen möge, uns mit dem einen oder dem andern hochstämmigen Exemplare von Orangen- oder Citronenbäumen zu erfreuen, wodurch sich gewiß die ganze Bevölkerung Breslau's zu größtem Danke verpflichtet fühlen würde.

Herr Materialien-Inspektor Neumann fährt fort, die schönsten Exemplare seiner trefflichen Kulturen auf dem Zwingerplatze auf höchst liberale, Dank verdienende Weise, auszustellen. Der Promenaden-Inspektor Herr Schwager erwirbt sich fortdauernd gegründete Ansprüche auf unsere Zufriedenheit. — Was nun das Sprengen der Promenade betrifft, so wird die Promenaden-Deputation dies baldigst veranlassen, und somit gewiß einem eben so billigen als gerechten Wunsche des Publikums entgegenkommen."

O. Von Seiten des Akklimatisations-Vereines hier wurde zur Theilnahme an demselben um so mehr aufgefordert, als er Sämereien und Pflanzen unentgeldlich vertheilt und nur verlangt, daß man darüber berichte.

P. Der Generalsekretär der Kaiserlichen Gartenbau-Gesellschaft zu Paris, Herr Andry, theilte mit, daß am 11. und 25. September, 9. und 23. Oktober, 13. und 27. November Ausstellungen von Pflanzen, Früchten und Gemüsen, welche in den frühern Ausstellungen noch nicht vorhanden und gekrönt waren, in Paris stattfinden und forderte zur Beschickung auf. Ein permanentes Preisrichter-Amt unter dem Vorsitze eines der Vicepräsidenten wird die Preise zusprechen und zur Kenntniß bringen.

Q. Herr Hofgärtner Jäger in Eisenach überreichte das von ihm verfaßte Buch über Obstbau als Geschenk.

R. Von Seiten des Gartenbau-Vereines für Neu-Vorpom-

Digitized by Google

mern und Rügen in Eldena wurde das Programm für die am 27. Oktober zu eröffnende Ausstellung von Kulturprodukten des Garten- und Feldbaues zu Ehren der 400jährigen Jubelfeier der Königlichen Universität Greifswald eingesendet.

S. Die Obstsektion der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau hatte ebenfalls das Programm für die Ende September stattfindende Herbst-Ausstellung von Gartenerzeugnissen aller Art und Preisvertheilung durch den Generalsekretär übergeben und zwar zugleich mit dem Berichte über die Verhandlungen der Sektion im Jahre 1855.

T. Desgleichen übergab der Generalsekretär das Programm der zweiten Ausstellung des Gartenbau-Vereines von Sorau.

U. Es waren von Seiten der Herren Krüger und Peterson hier ein Verzeichniß der Harlemer Blumenzwiebeln, des Herrn van Houtte in Gent das September-Verzeichniß seiner Pflanzen, der Herren Pradel père et fils aîné in Paris ein Verzeichniß ihrer Rosen, der Herren Vilmorin et Comp. in Paris das Verzeichniß ihrer Blumenzwiebeln und Erdbeeren, so wie ihrer Blumensämereien und endlich des Herrn Maurer in Jena ein Verzeichniß seines Beerenobstes eingesendet.

V. Herr Kunst- und Handelsgärtner Sieckmann jun. in Weimar übersandte ein Sortiment seiner bessern und schöneren Stiefmütterchen, welche sich in jeglicher Hinsicht durch Bau und Farbe auszeichneten. Von den Samen erster Klasse verkauft er die Prise zu 20 Silbergroschen und ist derselbe allen Blumenliebhabern zu empfehlen.

W. Der Herr Vorsitzende machte bekannt, daß am 13. Oktober in dem Garten des Herrn Hänel in der Potsdamer Straße eine Auktion von zum Theil seltenen und schönen Pflanzen, besonders von Koniferen, stattfinde.

X. Von Seiten des Vereinsgärtners, Herrn E. Bouché, waren 34 Blumentöpfe zur Verloosung anheim gestellt worden.

Y. Als Mitglieder wurden ernannt:

1. Herr Obergärtner Rehmann in Breslau,
2. Herr Obergärtner Kanehl in Giesenbrügge bei Lippehne.

Z. Schließlich wurde der Ausspruch der Preisrichter mitgetheilt, wonach Herr Limprecht für seine Veredelungs-Methoden der Levkoyen den Monatspreis erhielt.

Digitized by Google

X.

Verhandelt Berlin den 26. Oktober, in der 347. Versammlung.

Nach Verlesung des Protokolles machte

A. Der Vorsitzende, Herr Geheime Ober-Regierungsrath Kette, die erfreuliche Mittheilung, daß Se. Majestät der König, der erhabene Protektor des Vereines, auf das Immediatgesuch des Vorstandes um weitere Allergnädigste Bewilligung des Jahresbeitrages von 20 Friedrichsd'or, dem Vereine durch den Herrn Geheimen Kabinetsrath Illaire die Bestimmung habe zukommen lassen, daß der Jahresbeitrag bis auf Weiteres fortgezahlt werden solle.

B. Der Generalsekretär, Herr Professor Koch, machte auf die aufgestellten Pflanzen und Gemüse aufmerksam. Es waren aus 8 Gärten die ersteren geliefert und außerdem hatte der Obergärtner im Vereinsgarten wiederum eine Reihe von Pflanzen (45 Töpfe) zur Verloosung übergeben. Die 4 sehr großen Kohlköpfe von über 30 Pfund Schwere und 1½ Fuß im Durchmesser, welche der Bewohner von Rixdorf, Jansa, durch den Herrn Kunst- und Handelsgärtner Demmler hatte ausstellen lassen, wurden erworben und ebenfalls nach dem Schluß der Sitzung verloset.

Was zunächst die Pflanzen des botanischen Gartens anbelangt, welche Herr Inspektor Bouché ausgestellt hatte, so bestanden sie aus 24 Töpfen. Wir heben hervor als nette Blattpflanze: ein japanisches, noch nicht näher bestimmtes Rietgras (Carex), ferner die Aster des Himalaya, Aster sikkimensis Hook., die grünblühende Amaryllis calyptrata Gawl., Lychnis Bungeana Fisch. mit ihren über 1 Zoll im Durchmesser enthaltenden Blumen und Centradenia divaricata Hort. wegen ihrer Blüthenfülle. Ueber die beiden Sorten Kürbisse sprach Herr Inspektor Bouché später selbst.

Die Gruppe von 19 Orchideen und eines schönen Exemplares des Hippeastrum robustum A. Dietr. verdankte man dem Herrn Kunst- und Handelsgärtner Allardt. Wir nennen als die schöneren und interessanteren: Miltonia Karwinskii Lindl., Clowesii var., spectabilis Lindl. β. bicolor Hort. Vindob. und Moreliana Hort., Stenia pallida Lindl., Sarcanthus rostratus Lindl., Mormodes Wageneri Kl., Huntleya violacea Lindl., Macradenia lutescens Lodd. (Epidendron odoratissimum Lindl.) und Restrepia nuda Kl.

Endlich hatte noch Herr Universitätsgärter Sauer eine Schaupflanze der Veronica Andersonii Hort. ausgestellt.

Digitized by Google

C. Herr Geheime Rath Kette sprach einige Worte zum Andenken des am 7. September verstorbenen Garten-Direktors und früheren Inspektors des botanischen Gartens Otto, eines von den 10 Gründern des Vereines [1]). Von diesen leben nur noch zwei: der Herr General-Direktor Lenné in Sanssouci und der Herr Ober-Hofgärtner Fintelmann in Charlottenburg.

D. Herr Inspektor Bouché theilte eine Instruktion für die Preisrichter bei dem Jahresfeste mit, die er entworfen hatte und die in 2 Vorstandssitzungen berathen war [2]).

E. Es wurde eine seltsam geformte Kohlrübe vorgelegt, die ganz das Ansehen eines vierbeinigen Thieres besaß.

F. Herr Professor Koch machte Mittheilungen über einige Sämereien, welche Herr Professor Petermann aus dem Oriente mitgebracht und im letzten Frühjahre dem Vereine zur Vertheilung übergeben hatte. Unter diesen befand sich auch der Samen von Hibiscus cannabinus L., aus dem Herr Obristlieutenant von Fabian in Breslau und Herr Obergärtner E. Bouché blühende Pflanzen gezogen hatten. Dieser, so wie Herr Hofgärtner Hempel, vertheilten zugleich Samen des Schirastabackes, der ebenfalls von Herrn Petermann eingeführt war, und erklärten auch weiteren Wünschen entsprechen zu können. Herr Professor Koch ergriff die Gelegenheit, um Proben eines Tabackes aus Aleppo vorzulegen, und vertheilte hierauf dieselben unter den Anwesenden [3]).

G. Herr Obristlieutenant von Fabian hatte noch einige Sorten frühreifenden Maises zur Vertheilung eingesendet und empfahl diese Sorten zum Anbau im Großen.

Auch der Obergärtner im Vereinsgarten, Herr E. Bouché, legte 8 verschiedene Sorten frühreifenden Maises vor, und empfahl besonders den Langen, den Gelben kanadischen, den Perlmais, den Gelben dickkolbigen und den Bernstein-Mais zum Anbau im Großen. Eben so übergab er zwei Sorten Bohnen, deren Samen wahrscheinlich aus Kanada stammten und durch das Königl. Landesökonomie-Kollegium von der Pariser großen Ausstellung vom Jahre 1855 bezogen waren.

H. Herr Professor Koch machte weitere Mittheilungen über den Waschhader Kürbis, da er durch den Herrn Obristlieutenant von Fabian in Stand gesetzt war, die Pflanze in allen ihren Theilen einer genaueren Untersuchung zu unterwerfen. Darnach ist er von der Momordica operculata L. hinlänglich unterschieden und besitzt namentlich eine sehr lange, gurkenähnliche Frucht, welche das zähe Fasergewebe, was die einzelnen Sa-

1) Lebensbeschreibungen finden sich bereits in der Allgemeinen Gartenzeitung S. 289, in der Hamburger Garten- und Blumen-Zeitung 10. Heft und in der botanischen Zeitung, S. 696. und 754.

2) S. Nro. 10. 3) S. Nro. 11.

Digitized by Google

men umschließt, in noch höherem Grade zeigt als Momordica operculata L. Mit genannter und schon längst bekannter Pflanze bildet der Waschhader Kürbis das schon von Necker aufgestellte Genus Poppya. Herr Koch nennt den letztern, da die Pflanze noch keinen systematischen Namen besitzt, zu Ehren des Herrn Obristlieutenants von Fabian: Poppya Fabiana [1]).

I. Herr Inspektor Bouché legte ebenfalls 2 interessante Kürbisse vor. Der eine gehört zu dem Genus Lagaenaria, also den weißblühenden und flaschenförmige Früchte tragenden Kürbissen an, und hatte eine Länge von 3′ 3″, der andere reiht sich den Warzenkürbissen (Cucurbita verrucosa L.) an und hat wegen seiner eigenthümlichen Gestalt den Namen krummer Löffelkürbis erhalten. Ausgezeichnet ist die Pflanze des letzteren dadurch, daß sie fast gar nicht rankt, und daß die zahlreichen Früchte in der Regel in einem Kreise rings um den in die Erde absteigenden Theil des Stengels liegen. Herr Bouché empfahl beide Sorten wegen ihres hübschen Ansehens als Zierpflanzen.

K. Es waren über die Sibirische Körbelrübe 2 Berichte eingelaufen. Nach Herrn Inspektor Jühlke in Eldena erleidet die Wurzel hinsichtlich der Form keine Veränderung, wohl aber hinsichtlich ihrer Farbe, da diese oft goldgelb und dann wieder ganz blaß erscheine. Die eingesendeten kleinen Rübchen wurden zur weiteren Beobachtung dem Herrn Kunst- und Handelsgärtner Mathieu übergeben.

Herr Obristlieutenant von Fabian in Breslau hingegen glaubt aus ihrem Anbau nicht viel zu erzielen. Die Rüben faulen nach ihm so schnell, daß an eine Winteraufbewahrung gar nicht zu denken sei. Was derselbe früher vermuthete, daß nämlich die Pflanze einjährig sei, scheine sich zu bestätigen.

L. Hinsichtlich der neuen Himbeere: Belle de Fontenaye, berichtet Herr von Fabian, daß diese große und braunrothe, aber leider etwas saure Früchte besitze. Nach ihm stehe sie der Falstaff-Himbeere nach. Vor Allem ist aber die Himbeere der 4 Jahreszeiten zu empfehlen. Seit 5 Wochen entnimmt Herr von Fabian täglich von 16 Pflanzen einen Teller voll der schönsten Früchte. Jeder noch so kleiner Zweig hängt voll von Blüthen und Früchten. Die Sorte ist um so mehr zu empfehlen, als ein kleiner Frost der Pflanze nicht schadet. Um ihren Ertrag zu erhöhen, wurden die Stöcke wöchentlich zwei Mal mit Gülle begossen.

M. Die Herren Moschkowitz und Siegling in Erfurt hatten Sortimente abgeschnittener Blumen der Stiefmütterchen (Pensées) schon für

---

1) Das Genus Poppya zeichnet sich dadurch aus, daß das sogenannte Fleisch bei der Reife der Früchte vollständig verschwindet, dagegen aber ein netzförmiges Gewebe, in dessen Maschen die einzelnen Samen liegen, zurückbleibt. Zu gleicher Zeit läßt sich an der Spitze eine Art Deckel erkennen; erst später bilden sich von oben nach unten mehre Risse, so daß die eingeschlossenen Samen herausfallen können. Man kennt bis jetzt nur 2 Arten P., operculata M. J. Roem. (die alte Momordica operculata L.) mit birnförmiger und die oben von mir neu benannte P. Fabiana mit länglich-walzenförmiger Frucht. Anm. des Generalf.

Digitized by Google

die letzte Versammlung eingesendet. Leider waren sie aber zu spät gekommen und hatte der Generalsekretär, Herr Professor Koch, die einzelnen Blumen getrocknet, um diese nun in der heutigen Versammlung vorzulegen. Obwohl sie durch das Trocknen sehr viel an Schönheit verloren hatten, sah man ihnen doch zum großen Theil noch den früheren Glanz an. Vor Allem verdienten die weißbordirten wegen ihrer Neuheit und Eleganz Anerkennung. Außerdem hatten genannte Herren auch Sortimente der chinesischen Kaiser-, (Dianthus chinensis imperialis) der Garten-, Karthäuser- oder Bartnelke (Dianthus barbatus atropurpureus) und der Wimpernelke (Dianthus plumarius) eingesendet, die ebenfalls für die letzte Versammlung zu spät kamen und deshalb auf gleiche Weise für die heutige getrocknet wurden. Wer sie frisch gesehen hat, mußte gewiß zugeben, daß die eingesendeten Exemplare in der That durch die Fülle und Farbenpracht der Blumen wohl kaum irgend wo anders in dieser Hinsicht übertroffen werden konnten.

N. Herr Direktor August legte eine Reihe verschiedener Kartoffeln vor, welche er aus dem Samen einer einzigen Beere erzogen hatte. Man glaubte ganz verschiedene Sorten vor sich zu haben.

O. Herr Professor Koch theilte mit, daß nach den Berichten einer Sitzung des landwirthschaftlichen Vereines in Breslau ein Rübenzucker-Fabrikant aus der Nähe von Prag von jedem Morgen Landes 280 Centner Rüben erhalten habe. Der Boden wurde nicht allein mit animalischem Dünger stark besetzt, sondern außerdem auch noch reichlicher Guano darauf verwendet. Dem Herrn Geheimen Rath Kette schien diese Angabe wohl übertrieben, da selbst der fette Magdeburger Boden nur 120—150 Centner Ertrag gebe; der Herr Landes-Oekonomierath Dr. Lüdersdorf bestätigte jedoch die obige Angabe.

P. Herr Amtsrath Gumprecht sprach über den künstlichen Dünger, der hier aus dem Inhalte der Latrinen und aus verschiedenen Abfällen bereitet wird, und theilte einige Resultate, welche man, um über die Kräftigkeit des Düngers ein Urtheil zu haben, auf einem besonderen Versuchsfelde angestellt hatte, mit. Zu gleicher Zeit sprach er auch den Wunsch aus, daß gärtnerischer Seits ebenfalls Versuche angestellt werden möchten, und sei er deshalb gern bereit, dem Vereine einige Centner zur Verfügung zu übergeben. Sowohl von Seiten des Vereinsgartens, als auch des Herrn Inspektors Bouché, so wie einiger anderer Mitglieder, wurde das Anerbieten angenommen. Herr Inspektor Bouché warnte übrigens bei der Anwendung künstlicher Dungstoffe vor dem Zuviel, da dann die Pflanzen ein schlechtes Wurzelvermögen erhielten. Es sei natürlich, daß, wenn in der nächsten Nähe hinlänglich an Nahrung zugeführt werde, die Würzeln sich auch nicht weit auszubreiten brauchten. Träte dann aber der Fall ein, daß plötzlich einmal nicht hinlängliche Nahrung geboten würde, so gingen die bis

Digitized by Google

dahin über der Erde üppig treibenden Pflanzen leicht ganz und gar zu Grunde.

Auch der Herr Vorsitzende warnt vor dem Ueberdüngen und hat man ganz besonders in dieser Hinsicht bei der Kartoffelkultur schlimme Erfahrungen gemacht. Die Bewurzelung einer Pflanze müsse immer im Verhältnisse zur Ausbreitung des Stengels stehen. Man glaube oft gar nicht, wie weit, wenn irgend möglich, eine Pflanze ihre Wurzeln, um Nahrung zu suchen, entsende. Er habe Luzerne-Pflanzen gesehen, deren Wurzeln 12 Fuß tief gegangen waren. Herr Professor Koch erzählte von einem Erdbeerstrauche (Arbutus Andrachne L.) auf der Höhe eines Felsen in der Krim, der eine einige und 30 Fuß lange Wurzel an dem Gesteine herab bis in eine mit Erde gefüllte Spalte getrieben hatte. Auch Herr Hofgärtner Hempel berichtet vom Grase auf einer Laubdecke, was 4 Fuß lange Wurzeln besaß.

Herr Amtsrath Gumprecht wünschte, daß gerade bei solchen Versuchen auf diese Erscheinung Rücksicht genommen werden möchte und daß man den künstlichen Dünger noch einige Zoll tiefer in der Erde anbringen sollte, als gewöhnlich die Wurzeln gehen.

Q. Herr Archivrath Schäffer, der sich fortwährend mit der Anfertigung eines Registers für die ältere Reihe der Verhandlungen beschäftigt, wünschte in einigen Punkten die Ansicht Sachverständiger zu vernehmen. Er habe eben die Zusammenstellung der verschiedenen Nadelhölzer vor, welche Linné unter dem Geschlechtsnamen Pinus vereinigte, deren Synonymie sich aber jetzt in einer großen Verwirrung befindet. Nach dem Herrn Professor Koch sei wohl ein wissenschaftliches Register für unsere Verhandlungen am Zweckmäßigsten, indem man dadurch gleich erfahre, was zusammengehöre. Alle Trivialnamen müßten auf die wissenschaftliche Benennung bezogen und deshalb im Register darauf zurückgewiesen werden.

R. Herr Professor Koch theilte mit, daß ein Beweis für das Gedeihen der Gärtnerei sowohl, so wie für Zunahme an Interesse für Pflanzen- und Blumenzucht die Bildung von Gartenbau-Vereinen sei, deshalb müsse man sich freuen, daß jetzt auch im Westen Deutschlands, wo bisher mit wenigen Ausnahmen die Gärtnerei am Wenigsten gehegt und gepflegt wurde, ein Paar neue Gartenbau-Vereine entstanden seien. In Koblenz habe namentlich Herr Professor Wirtgen das Verdienst um die Gründung des einen, während in Kassel Herr Dr. Pfeiffer, unser korrespondirendes Mitglied, die erste Anregung zur Gründung eines andern Vereines in seiner Vaterstadt gegeben habe.

S. Von Seiten der Akademie der Wissenschaften in Madrid war durch den immerwährenden Sekretär, Herrn Mariano Lorente, ein Schreiben eingegangen, daß man wünsche, mit dem Vereine fortwährend in Verbindung zu bleiben. Damit aber bei der großen Entfernung Madrid's der wissenschaftliche Verkehr leichter vor sich gehen könne, habe man in

Digitized by Google

Paris eine Art Agentur gebildet, durch die nun eine leichtere Vermittelung stattfinden könnte. Der Verein werde daher von nun an die Schriften der Akademie durch den Herrn Buchhändler A. Frank (Straße Richelieu Nro. 67) in Paris erhalten und wurde derselbe auch seinerseits ersucht, die Verhandlungen, welche für die Akademie bestimmt sind, dahin zu senden.

Zu gleicher Zeit wurden übergeben:

1. Memorias de la real academia di ciencias de Madrid. Tomo 1. Tercera serie. Ciencias naturales. Tomo 1, Parte 2.

2. Memorias de la real academia di ciencias de Madrid. Tom. II. 1. Serie. Ciencias exactas. Tom. I. Part. 1.

3. Resumen de las actas de la academia real de ciencias de Madrid en el anno academico de 1851 et 1852 et de 1852 et 1853.

T. Herr Pomolog Dochnahl in Kadolzburg bei Nürnberg überreichte als Geschenk:

Die Kultur der Schwarzen Malve oder das Tagwerk Landfläche 200 Thaler Ertrag. Nürnberg 1856.

U. Herr Professor Koch theilte mit, daß in einigen Gegenden der Mais, außer dem bekannten Gebrauche der Blätter als Grünfutter und der Körner als Nahrungsmittel, in der neuesten Zeit noch auf zweierlei Weise verwendet werde. Zunächst bediene man sich der breiten Blätter als Deckblatt zu den Cigarren und dann werden die Körner geröstet und gemahlen als Kaffeesurrogat benutzt.

V. Herr Professor Koch theilte ferner mit, daß von Seiten der belgischen Regierung genaue Untersuchungen über den Einfluß chemischer Fabriken auf die Vegetation angestellt worden wären. Es wurde im Jahre 1854 eine Kommission ernannt, welche im Oktober vorigen Jahres ihre Arbeiten vollendete und im December der Regierung ihren Bericht überreichte. Darnach hat man im Allgemeinen den Einfluß der Ausströmungen aus chemischen Fabriken weit übertrieben und haben diese am Allerwenigsten Ursache zur Entstehung der Kartoffelkrankheit gegeben. Das Urtheil der Kommission ist in folgenden 6 Sätzen enthalten:

1. Aus den chemischen Fabriken strömen Säuren aus, welche allerdings der Entwickelung einer Anzahl von Pflanzen schädlich sind.

2. Diese Wirkung ist jedoch in Hinsicht auf die verschiedenen Pflanzen holz- oder grasartiger Natur, so wie auf die im kultivirten und wilden Zustande, so ungleich, daß einzelne Arten dem schädlichen Einflusse der aus den Fabriken entweichenden Säuren ganz gut zu widerstehen scheinen, während andere, jedoch in sehr verschiedenem Grade, davon beeinträchtigt werden.

3. Von den letzteren scheinen einige schon in geringer Entfernung von den Fabriken keine Spur mehr von irgend einer Veränderung zu zeigen, während andere bis auf eine mehr oder weniger große, indeß niemals sehr beträchtliche, Entfernung dadurch leiden.

Digitized by Google

4. Die Ausdehnung des Umkreises, in welchem diese gasartigen Säuren ihren schädlichen Einfluß ausüben, hängt von mehrern durchaus veränderlichen Umständen ab, läßt sich daher nicht unbedingt feststellen. In jedem gegebenen Falle kann man ihn aber dadurch ermitteln, daß man beobachtet, bis zu welcher Entfernung die Gewächse, welche gegen die Ausströmungen aus den Fabriken am Empfindlichsten sind, wie z. B. die Weißbuchen, keine der eigenthümlichen Veränderungen mehr zeigen, die durch jene Ausströmungen entstehen.

5. Dabei hat aber der Umkreis des schädlichen Einflusses sich in der Umgebung der verschiedenen Fabriken und an den verschiedenen Seiten derselben sehr verschieden gezeigt; in der Richtung der vorherrschenden Winde hin war seine Ausdehnung stets größer.

6. Aber auch in dieser Richtung schien er sich nicht weiter als höchstens bis auf 2000 Meter (6000 Fuß) als Maximum und 600 Meter (1800 Fuß) als Minimum zu erstrecken.

Der Herr Geheime Rath Kette hält den Einfluß der chemischen Fabriken, namentlich wo Säuren entweichen, keineswegs für so unbedeutend auf manche Pflanzen, während dagegen nach dem Herrn Rittmeister Hermann aus Schönebeck der Einfluß gar nicht so groß ist, als man gewöhnlich glaubt. Als Besitzer einer solchen Fabrik habe er noch nie gesehen, daß selbst gegen saure Dünste empfindliche Pflanzen schon in geringer Entfernung gelitten hätten oder daß sie gar verkommen wären, besonders seitdem man allerdings sehr kostspielige Vorrichtungen besitze, durch die die sauren Dünste kondensirt würden.

W. Von Seiten des Akklimatisations-Vereines waren zur Prüfung einige Sämereien aus China eingesendet. Leider hatte man immer nur einige (oft nur ein Paar) Samenkörner von jeder Art erhalten, so daß wahrscheinlich, da bei ausländischen Sämereien in der Regel nur ein geringer Theil keimfähig geblieben ist, nur wenige zur Entwickelung kommen möchten. Es kommt noch dazu, daß es meist Dolichos-Sorten sind, also den Bohnen ähnliche Hülsenpflanzen, welche, wie schon mehrfache Anbau-Versuche im Vereinsgarten gelehrt haben, bei uns im Freien gar nicht gedeihen, ja selbst oft nicht einmal zur Blüthe kommen. Außer diesen befanden sich aber noch darunter: ein Paar Kerne der Angora-Melone, des Talgbaumes und sonderbarer Weise der Körbelrübe, einer längst bekannten und kultivirten, ja selbst in Deutschland und Frankreich wildwachsenden Pflanze.

X. Herr Professor Koch frug an, ob sich das Moos als Unterlage in den Töpfen für Pelargonien bewährt habe? Herr Inspektor Bouché hält es nicht für zweckmäßig, indem es, wenn es aus Hypnum fluitans oder ähnlichen Arten bestehe, sehr langsam in der Erde verwese, der Pflanze also keine Nahrung gebe und beim jedesmaligen Verpflanzen aus dem Ballen

Digitized by Google

entfernt werden müsse, damit dieser nicht so schnell das Wasser durchlasse. Anders verhalte es sich mit den Sphagnum-Arten, die aber unter Umständen zu bald in Fäulniß übergehen. Er erachte Torfbrocken als die passendste Unterlage in Töpfen und wende diese seit Jahren mit dem besten Erfolge an.

Y. Herr Geheime Rath Kette übergab eine Fuß lange Yamsbatate, welche im Vereinsgarten erzogen worden war.

Z. Herr Professor Koch legte das diesjährige Verzeichniß der abzugebenden Gehölze aus der Königlichen Landes-Baumschule zur Vertheilung vor und machte auf den Reichthum von Ziergehölzen ganz besonders aufmerksam. Auf gleiche Weise übergab er mehre Verzeichnisse von Pflanzen der Augustin'schen Gärtnerei und sprach den Wunsch aus, daß diese, namentlich Handelsgärtnereien, zum Vorbild dienen möchten, da die Pflanzen hier nicht allein den richtigen Namen mit dem Autor dahinter trügen und man deshalb beim Ankauf nicht getäuscht werde, sondern da auch die gewöhnliche alphabetische Aufzählung, welche bei der jetzigen unsichern Nomenklatur so viele Nachtheile biete, einer Reihenfolge nach Familien und Gruppen Platz gemacht habe. So beginnt das Verzeichniß mit den Palmen, dann folgen Farrn, Cycadeen, Dracäneen, Orchideen u. s. w. Herr Inspektor Bouché erkennt allerdings die Vortheile an, bedauert aber doch, daß so wenig oder gar nicht auf die Vulgär-Namen, unter denen Pflanzen seit vielen Jahren in den Gärten bekannt sind, Rücksicht genommen sei, da man eben dadurch nicht weniger getäuscht werden könne. Man glaube immer mit dem neuen Namen auch eine neue Pflanze zu erhalten. Ganz besonders sei dieser Nachtheil in der Aufzählung der Farrn sichtbar, da man hier die neue Arbeit von Mettenius zu Grunde gelegt habe, welche letztere man gärtnerischer Seits noch wenig oder gar nicht kenne. Herr Bouché wolle sich dadurch keineswegs gegen die wissenschaftlichen Fortschritte, welche häufig eine Umänderung eines Namens verlangen, erklären; er wünsche nur zum bessern Verständnisse für Gärtner und Pflanzenliebhaber, daß in einem solchen Falle der ältere Namen, der einmal in Aller Gedächtniß sei, als Synonym dabei gesetzt werde.

Aa. Als wirkliches Mitglied wurde ernannt:

Herr Baron von Rüxleben auf Biesdorf bei Berlin.

Bb. Schließlich machte der Herr Vorsitzende den Ausspruch der Preisrichter bekannt, wonach die Orchideen-Sammlung des Herrn Kunst- und Handelsgärtner Allardt den Monatspreis erhielt.

Digitized by Google

XI.

Verhandelt Berlin den 31. November, in der 348. Versammlung.

Nachdem das Protokoll in seinen Hauptzügen mitgetheilt war, eröffnete da der Herr Vorsitzende, Herr Geheime Ober-Regierungsrath Kette, durch Krankheit verhindert war, der erste Stellvertreter, Herr Professor Braun, die Sitzung.

A. Als Mitglieder wurden vorgeschlagen:

1. Herr Graf von Kerchove-Delimon, Conseillier provincial und Präsident der literärischen Gesellschaft zu Gent, durch den Herrn Professor Scheidweiler in Gent.

2. Frau Hauptmann von Johnston auf Talbendorf im Lübbener Kreise, durch den Herrn Kunstgärtner Schwabe in Lübben.

3. Herr Kunst- und Handelsgärtner Köppe in Königsberg i. Pr., durch den Herrn Hofgärtner Hempel.

4. Herr Obergärtner Tittelbach in Moskau, durch den Herrn Professor Koch.

5. Herr Kommerz- und Admiralitäts-Rath L. R. von Frantzius in Danzig durch den Herrn Professor Koch.

6. Ihre Excellenz, die Frau Gräfin Fürstenstein, geb. Gräfin Hardenberg auf Ullersdorf bei Niesky in der Oberlausitz, durch den Herrn Schloßgärtner Reinhard in Meisdorf.

B. Der Herr Vorsitzende machte auf die ausgestellten Pflanzen aufmerksam. Es waren mit Einschluß der einigen und 30 Töpfe, welche aus dem Vereinsgarten zur Verloosnng anheim gestellt waren, aus 4 Gärten Pflanzen eingeliefert. Herr Inspektor Bouché sprach selbst über die interessanteren Pflanzen seiner aus 18 Exemplaren bestehenden Gruppe. Als neue Einführung befand sich darunter die zu Ehren des Königs von Belgien benannte Billbergia Leopoldi Hort. mit prächtigem, überhängendem Blüthenstande. Wenn auch nicht gerade neu, so doch erst seit wenigen Jahren in den Gärten befindlich, ist eine zweite Bromeliacee, welche von Herrenhausen aus als Puya sulphurea verbreitet wurde. Es scheinen übrigens zweierlei Pflanzen unter diesem Namen ausgegeben worden zu sein, da die schon im botanical Magazin t. 4696 von Hooker abgebil-

Digitized by Google

dete sich von der, welche eben ausgestellt war, durch völligen Mangel der kleienartigen und abwischbaren Behaarung und durch die Gegenwart von Schüppchen hinlänglich unterscheidet. Beide Arten gehören übrigens dem Genus Neumannia an und behält nach Koch die Hooker'sche den Beinamen sulphurea, während die andere N. ochroleuca von ihm genannt wurde. Uebrigens werden beide Arten in der demnächst erscheinenden Appendix zum diesjährigen Samenkataloge des botanischen Gartens näher beschrieben. (S. übrigens September-Protokoll, Seite LIV.)

Unter den übrigen Pflanzen derselben Gruppe befand sich auch Centaurea gymnocarpa Mor. et de Not., eine wegen des graufilzigen Ueberzuges der bekannten Kalthauspflanze, Senecio Cineraria DC. (Cineraria maritima L.), sehr ähnlichen Flockenblume, die bis jetzt nur auf der Insel Capraja in der Nähe von Elba und nicht weit von Toskana's Küste gefunden worden ist und an Schönheit die genannte Pflanze übertrifft.

Nicht weniger zu empfehlen wegen des außerordentlichen Blüthenreichthums ist Eupatorium biceps Hort., ein wahrscheinlich tropisch-amerikanischer Strauch, der zuerst durch den hiesigen botanischen Garten weiter verbreitet wurde und dadurch einen ganz besonderen Werth erhält, daß er zu einer Zeit blüht, wo es wenig Blumen giebt.

Dasselbe gilt von Phylica parviflora L., einer zwar alten, aber keineswegs hinlänglich gewürdigten Pflanze des südlichen Afrika's. Sie ist deshalb ganz besonders den Handelsgärtnern zu empfehlen, weil sie ebenfalls im Spätherbste ihre röthlich und weiß gefärbten Blumen entfaltet.

Als Blattpflanze nicht weniger als wegen ihrer an der Basis herauskommenden Blüthen mit großer schildförmiger Narbe verdient Macrostigma tapistroides Kth. et Bouché eine Beachtung.

Herr Professor Koch machte noch auf Argyranthemum pinnatifidum Webb (Chrysanthemum pinnatifidum L. fil.) aufmerksam, da dieses in Paris unter dem Namen Anthemis semperflorens eine das ganze Jahr hindurch beliebte Marktpflanze ist und zuerst von dem Herrn Fabrikbesitzer Danneel auch hier eingeführt wurde.

Herr Professor Koch zeigte ferner ein über und über blühendes Exemplar des Rytidophyllum floribundum Brongn. (Conradia floribunda Dne, Gesneria Lipanensis Hort.), was der Magistratsbuchhalter, Herr Richter hier, im Zimmer erzogen hatte und nun schon seit länger denn zwei Monaten in Blüthe steht. Man sieht hieraus, daß selbst so schwierige Pflanzen, als Gesneriaceen sind, sich doch mit einiger Sorgfalt im Zimmer ziehen lassen.

Was endlich die 7 Orchideen des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Allardt anbelangt, so verdient vor Allem die Cattleya marginata Paxt. var. Pinelli (Laelia pumila Rchb. fil.) unsere Aufmerksamkeit. Außerdem waren blühend vorhanden: Trichopilia tortilis Lindl., Gomeza suaveolens Hort.

Digitized by Google

(Rodriguezia suaveolens Lindl.), Maxillaria stenopetala Lodd., Zygopetalum stenochilum Lindl., Oncidium suave Lindl. und viperinum Lindl. (viviperinum Steud.)

C. Herr Gutsbesitzer von Türk auf Türkshof bei Potsdam berichtete über die Abhandlung des Herrn Kreisgerichts-Offizial Schamal in Jungbunzlau, das Beschneiden der Obstbäume betreffend [1]).

D. Herr Amtsrath Gumprecht hatte sogenanntes Riesenkorn eingesendet mit der Anfrage, ob dasselbe hier schon bekannt sei? Herr Rentier Bohnstädt kannte dasselbe und hielt es für ausgezeichnet. Der Scheffel wiegt im Durchschnitt 94 Pfund. Das Stroh wird ziemlich lang, aber auch dick. Leider artet diese Sorte sehr leicht aus, so daß man schon nach wenig Jahren wiederum gewöhnlichen Roggen erhält. Größere Versuche hat in hiesiger Umgegend der Herr Oberamtmann Zabel in Lichterfelde gemacht und möchte derselbe auch etwas Samen abgeben können.

E. Der Vereinsgärtner, Herr E. Bouché, hatte einige Knollen der Yams-Bataten vorgelegt und selbige zur Verspeisung am Mittagstische zur Verfügung gestellt.

F. Herr Obergärtner Gireoud legte zwei Kolben der Monstera Lennea C. Koch (Philodendron pertusum Kth) vor, von denen der eine, wenigstens am unteren Theile, reife Beeren besaß. Diese werden in ihrem Vaterlande Venezuela, von woher die Pflanze der Garten-Inspektor, Herr von Warszewicz in Krakau, einführte, allgemein gegessen und wurden sie auch jetzt versucht. Sie besaßen einen angenehmen, mehr süßlichen Geschmack.

Herr Professor Koch empfahl die Pflanze sehr als Zimmerpflanze, zumal sie auch eine geringere Wärme verträgt und selbst bei wenig Licht fortwächst. Er habe seit 1½ Jahren ein Exemplar, was alle Jahre 2 bis 3 Mal Blätter treibt. In Betreff ihrer richtigen Benennung müsse er der seinigen auf jeden Fall das Recht der Priorität zuschreiben, abgesehen davon, daß Monstera deliciosa Liebm., mit der viele Botaniker unsere M. Lennea vereinigen, eine mexikanische Pflanze ist und nach der Beschreibung sich durch eine zerbrechliche, nicht lederartige Blumenscheide unterscheidet. Wer die beiden Floren von Mexiko und Venezuela nur einiger Maßen studirt hat, weiß, wie wenig Pflanzen beide Länder gemein haben und wie groß im Allgemeinen die Verschiedenheit der Vegetation in Mexiko und Venezuela ist. Aber selbst, wenn beide Pflanzen nicht verschieden wären, müßte die Benennung M. Lennea den Vorrang haben, da die von Kunth als Philodendron pertusum zuerst beschriebene Pflanze früher, und zwar in einer Versammlung des Vereines des Jahres 1849, wo der Herr Hofgärtner Sello in Sanssouci Ref. zuerst einen Kolben zur Verfügung

1) S. Nro. 32.

Digitized by Google

stellte, unter besagtem Namen von ihm für eine Monstera erklärt wurde, Die Benennung Monstera pertusa, welche die Pflanze hätte erhalten sollen, war deshalb nicht zulässig, weil sie eigentlich dem früher von Schott ganz richtig für eine Monstera bestimmten Dracontium pertusum, was aber dieser weniger gut M. Adansonii nennt, gehört.

G. Herr Obergärtner Gireoud übergab ferner einen Fruchtzweig der chileniſchen Eugenia Ugni Molin., die jetzt wegen ihrer angenehm ſchmeckenden Beeren in England kultivirt wird.

H. Herr Professor Koch theilte einen Blüthenkolben der Colocasia antiquorum Schott mit, der in dem Gewächshause des Herrn Fabrikbesitzers Kricheldorf in Buckau bei Magdeburg von dem Herrn Obergärtner Kreutz gezogen war. Man weiß allgemein, wie selten die Pflanze bei uns blüht, so daß selbst ältere Gärtner, wie Herr L. Mathieu, sich nicht erinnern, Colocasia antiquorum blühend gesehen oder von ihr in diesem Zustande irgend wo gehört zu haben. Herrn Koch ist die Blüthe um so interessanter, als wir ebenfalls von ihr noch keine genaue Beschreibung und Abbildung haben. Was in ersterer Hinsicht in dieser Weise geschehen, ist nach getrockneten Exemplaren angefertigt worden. Es spricht dieser Umstand ebenfalls dafür, daß die Pflanze auch sonst außer Nord-Deutschland wenig oder gar nicht geblüht haben mag.

I. Herr Inspektor Bouché übergab den 3. Band seiner Blumenzucht als Geschenk für die Bibliothek des Vereines. Herr Professor Koch ergriff die Gelegenheit, um das Werk wegen seiner Brauchbarkeit zu empfehlen. Auch der Botaniker könne es gebrauchen, da sich in ihm eine Menge Arten beschrieben finden, die man sonst vergebens in botanischen Büchern und Zeitschriften suche. Einen ganz besonderen Werth habe es aber für Gärtner und Pflanzenliebhaber dadurch, daß es eine ziemlich vollständige Aufzählung aller in den Gärten kultivirten Pflanzen und Blumen und dabei stets die Art und Weise, wie diese zu behandeln und zu vermehren sind, gebe.

K. Herr Professor Koch theilte mit, daß er den vielseitigen Nachfragen in Betreff des 3. Jahrganges seines Gartenkalenders endlich genügen und deshalb mittheilen könne, daß dieser bereits von Seiten des Buchhändlers ausgegeben werde. Zu gleicher Zeit legte er Programme der von ihm mit dem neuen Jahre herauszugebenden „Berliner allgemeinen Gartenzeitung" vor und fügte diesem hinzu, daß er dadurch um so mehr glaube, ein Organ für die Berliner Gärtnerei ins Leben gerufen zu haben, als die bisher von Otto und Dietrich herausgegebene mit Ende dieses Jahres eingehe.

L. Herr Kunst- und Handelsgärtner Appelius in Erfurt legte eine sogenannte Nelkenkarte vor, nach der man sich leicht nach Belieben die Sorten heraussuchen könne. Von jeder hatte derselbe nämlich ein Blu-

Digitized by Google

menblatt so gut getrocknet, daß die Farben vollständig erhalten waren, aufgeklebt. Herr Appelius verkauft die Sorte nach beliebiger Auswahl mit 5 Sgr., überläßt man ihm aber diese, mit 4 Sgr.

M. Herr Pilder, der Obergärtner der Frau Banquier Friebe in Wilmersdorf, übergab einige Exemplare der sogenannten Rheinischen Schwarzwurzel, welche sich von der älteren Sorte durch dickere und fleischigere Wurzeln unterscheide und deshalb empfohlen zu werden verdiene. Da noch Blätter daran befindlich waren, welche eine Erkennung der Pflanze möglich machten, so erklärten Herr Professor Braun und Herr Inspektor Bouché dieselben für eine Haferwurz und zwar für die Wurzel des Tragopogon porrifolius L.

N. Herr Hofgartenmeister Borchers in Herrenhausen hatte eine kleine Abhandlung über Trüffelbau eingesendet, in der er zugleich mittheilte, daß er auch weitere Versuche anstelle und diese dann später mittheilen werde. Nach Herrn Professor Koch ist der künstliche Trüffelbau in der neuesten Zeit um so mehr in Anregung gekommen, als nach einem Artikel in der französischen Zeitschrift Kosmos, die Trüffel selbst kein Pilz ist, sondern ein durch Insekten bedingter und dem Gallapfel ähnlicher Auswuchs [1]).

Herr Dr. Klotzsch berichtete, daß er schon im Jahre 1834 Versuche mit Trüffelzucht, und zwar im Thiergarten, angestellt und Trüffeln bis zur Größe einer Wallnuß gezogen habe. Leider hätten aber die bald darauf im Thiergarten vorgenommenen Veränderungen und das zum Theil stattgefundene Fällen der ihm zu seinen Versuchen nothwendigen Bäume diese gänzlich unterbrochen. Was die Ansicht, daß die Trüffel nur ein krankhaftes Erzeugniß sei, betreffe, so habe auch Lindley im Gardener's Chronicle sich entschieden dagegen ausgesprochen.

O. Herr Dr. Bolle, der vor Kurzem erst von einem längeren Aufenthalte auf den kanarischen Inseln zurückgekehrt war, legte ein Paar Früchte der interessanten Cucurbitacee Sechium edule Sw. vor, die namentlich in Westindien, aber auch auf Madeira und auf den Kanaren der zu Gemüse benutzten Früchte wegen allgemein angebaut wird. Obgleich die Pflanze auch keinesweges für uns eine Bedeutung erhalten wird, da sie im freien Lande nicht gedeiht, so möchte sie doch, in Gewächshäusern gezogen, Liebhabern eine angenehme Speise liefern. Wenn man sie jedoch kultiviren will, muß man zuvor die ganze Frucht ins Wasser legen, wo sie erst keimt, um dann in die Erde gebracht zu werden.

P. Herr Dr. Bolle übergab dem Vereine zu weiteren Kulturversuchen einige lebende Pflanzen von den kanarischen Inseln, unter anderen einige Aeonien (Sempervivum), Statice brassicaefolia Webb., Pancratium

1) S. Nro. 33.

Digitized by Google

canariense Ker, Euphorbia atropurpurea Brouss. und mehre andere Dickpflanzen, so wie eine sehr große Anzahl daselbst gesammelter Sämereien, wofür ihm der Verein ganz besonders den besten Dank aussprach.

Q. Die Herren Moschkowitz und Siegling in Erfurt berichteten über den im Frühjahre erhaltenen Samen des Lupinus Termis Forsk. dahin, daß diese Pflanze nicht allein bei ihnen auf gutem Boden ganz vorzüglich gediehen sei, sondern auch reichlichen Samen hervorgebracht habe. Nach genannten Herren ist gerade Lupinus Termis für Lehm- und Thonboden eine ausgezeichnete Pflanze, die um so mehr Beachtung verdient, als Lupinus luteus daselbst wenig gedeiht und deshalb nur für Sandboden geschaffen zu sein scheint.

R. Die Herren Moschkowitz und Siegling berichten ferner über den Anbau der sogenannten Riesenkartoffel, die vermuthlich von der Runkelrüben-Kartoffel nicht verschieden sein möchte, daß diese zwar im Ertrag ungemein lohne — eine 6 Zoll lange Knolle, der bis auf eine einzige, alle Augen ausgeschnitten waren, gab, während der Vegetationszeit hin und wieder mit Guanolösung begossen, bei der Aernte im Herbste nicht weniger als 60 Pfund —, trotzdem aber für den Genuß nichts werth sei. Im Allgemeinen könne man annehmen, daß je größer die Knolle im Durchschnitt sei, auch sie um desto schlechter schmecke. Die feinste Tafelkartoffel bleibe nach genannten Herren immer „Preis von Holland", welche man häufiger unter dem Namen Bisquit-Kartoffel finde. Die ächte Kartoffel dieses Namens sei aber eine andere und stamme ursprünglich aus Lüttich. Sie sei zunächst schon größer und habe auch ein helleres Fleisch.

Nach Herrn Professor Koch möchte die Lüttich'sche Bisquit-Kartoffel dieselbe Sorte sein, welche bereits vor vielen Jahren von hier nach Gent an den Herrn Professor Scheidweiler gesendet wurde und zwar unter dem wahrscheinlich irrthümlichen Namen des Pfannenkuchens. Diese Kartoffel fand in Belgien einen solchen Beifall, daß sie bald allgemein, zum Theil auch unter dem Namen Pomme de terre de Berlin, angebaut wurde. In einer früheren Sitzung hat Herr Professor Scheidweiler darüber berichtet[1]). Herr Institutsgärtner Hannemann in Proskau hat sich übrigens diese Sorte wiederum bereits verschafft und wird später darüber Näheres mittheilen.

Herr Obergärtner E. Bouché hält die Runkelrüben-Kartoffel schon deshalb für verschieden von der Riesenkartoffel, weil die erstere eine der vorzüglichsten Sorten sei, welche hier angebaut werde.

S. Herr Professor Koch legte eine Abbildung der Obeliscaria pulcherrima DC. und eine dazu gehörige englische Anzeige vor, wornach die Unze Samen dieser Pflanze für nicht weniger als 5 Pfund Sterling (35 Thaler)

1) S. 1. Band der neuen Reihe, Seite LXIV.

Digitized by Google

angeboten wird. Derselbe warnt vor dem Ankaufe, da die Pflanze gar nichts weiter sei, als die in den deutschen und französischen Gärten hinlänglich bekannte Rudbeckia Drummondii Paxt., von welcher in einigen Handelsgärtnereien das Exemplar mit 8 Sgr. feilgeboten wird.

T. Herr Obergärtner E. Bouché berichtete über die Erbsen und Bohnen, welche der Verein von dem Königlichen Landes-Oekonomie-Kollegium erhalten hatte und wahrscheinlich aus Kanada stammten [1]).

U. Der Buchhändler, Herr Karl Friedrich Appun in Bunzlau, theilte ein Schreiben der Herren Karl Ferdinand Appun und Johann Heinrich Horn, gegenwärtig in Cumbre grande del San Hilario in Venezuela, mit, wornach diese Sammlungen von lebenden Palmen, Farrn und Orchideen und von Sämereien interessanter Pflanzen veranstalten und davon bei festen Bestellungen zu außerordentlich billigen Preisen an Liebhaber abgeben. Das beiliegende Verzeichniß erlaubt besonders von Orchideen eine ziemliche Auswahl. Man kann genannte Herren um so mehr empfehlen, als die Käufer gar kein Risiko dabei haben und die bestellten Pflanzen in guten Exemplaren und erst bei der Ablieferung zahlbar erhalten. An Transport wird für den Centner zu 100 Pfund bis Hamburg nur die Summe von 3 Thalern, für Emballage aber gar nichts, berechnet. Damit die Pflanzen gut in Deutschland ankommen, wird wahrscheinlich Herr Karl Ferd. Appun die Sendung im Frühjahre begleiten.

V. Der Generalsekretär, Herr Professor Koch, legte eine Reihe von Pflanzen- und Samen-Verzeichnissen, welche zur Vertheilung an die Mitglieder eingegangen waren, vor, und empfahl dieselben. Es hatten nämlich dergleichen eingesendet

1. Herr Kunst- und Handelsgärtner Appelius in Erfurt, besonders von Blumen-Sämereien, Stauden und Rosen.

2. Herr Kunst- und Handelsgärtner Maurer in Jena: Verzeichnisse seiner schon früher besprochenen Beerenpflanzen.

3. Die Baumschule von Alt-Haldensleben, besonders über Obst- und Ziergehölze.

4. Die Gärtnerei von van Houtte in Gent, über die neuesten Einführungen.

5. Die Gärtnerei von Augustin Wilhelm in Clausen bei Luxemburg, besonders über Ziersträucher, Obstgehölze, Rosen u. s. w.

6. Die Gärtnerei von Claude Sahut in Montpeillier, besonders über Blüthensträucher, Rosen, Obstgehölze und Blumen.

7. Die Gärtnerei von Emanuel Gay, früher Baumann und Sohn in Bollwyller, besonders von Obst- und Ziergehölzen.

W. Herr Inspektor Bosse, früher in Oldenburg, jetzt in Delmen-

1) S. Nro. 34.

Digitized by Google

horst bei Bremen, theilte über Boehmeria utilis Bl. mit, daß er diese nützliche Gespinnstpflanze seit 2 Jahren im freien Lande des Großherzoglichen Gartens zu Oldenburg kultivirt habe. Sie stand daselbst an einem geschützten Standorte, in einem nahrhaften, lockeren und mäßig feuchten Sandboden und wurde gegen eindringenden Frost 1 Fuß hoch mit Laub bedeckt. Die Pflanzen waren sehr kräftig geworden und hatten eine Menge 5 und 6 Fuß hoher Stengel getrieben. Diese wurden erst abgeschnitten, als sie abgefroren waren, und dann noch einige Wochen auf eine Grasfläche gelegt. Nun erst trocknete man sie und bearbeitete sie endlich nach gewöhnlichem Verfahren. Auf diese Weise erhielt Herr Bosse sehr feine und zähe Fasern, und zwar in solcher Menge, daß es wohl wünschenswerth sein möchte, die Pflanze weiter anzubauen. Vielleicht hielt sie auch unbedeckt aus, wo sie dann ein großer Gewinn für uns sein könnte. Die Vermehrung kann nach Herrn Bosse sowohl durch Stecklinge im lauwarmen Mistbeete, als auch durch Theilung des Wurzelstockes, geschehen.

Nach Herrn Inspektor Bouché hält Boehmeria utilis Bl. durchaus bei uns nicht unbedeckt aus und kann selbige deshalb gar nicht zu Kultur-Versuchen im Freien benutzt werden. Viel eher möchte dazu die schon längst bei uns kultivirte und nahe stehende Urtica nivea L. passen.

X. Herr Inspektor Bosse theilte ferner brieflich mit, daß Thrips haemorrhoidalis, dieses in Häusern so außerordentlich lästige Insekt, durch zweimaliges Räuchern mit persischem Insektenpulver (in einem dicht verschlossenen Kasten) gänzlich vertilgt worden sei. Schon das bloße Waschen mit einer starken Infusion habe ihm gute Dienste geleistet.

Herr Professor Koch fügte diesem hinzu, daß dieses Mittel hier schon längst, und wenn er nicht irre, zuerst von dem Herrn Obergärtner Reinecke, in den Gewächshäusern angewendet sei. Herr Kunst- und Handelsgärtner Priem bestätigte die Wirkung ebenfalls.

Y. Herr Geheime Rath Göppert in Breslau übergab ein kleines Schriftchen „über ein im hiesigen königlichen botanischen Garten zur Erläuterung der Steinkohlen-Formation errichtetes Profil" und hatte diesem einige Worte über die praktische Bedeutung desselben hinzugefügt [1]).

Z. Derselbe theilte mit, daß man auch jetzt in Breslau, ähnlich wie bei uns, mit den monatlichen Versammlungen auf seine Veranlassung Ausstellungen von Pflanzen und Pflanzen-Erzeugnissen verbinde.

Aa. Herr Kunst- und Handelsgärtner Krüger in Lübbenau übergab einen Bericht über die im Frühjahre von dem Vereine erhaltenen Sämereien [2]).

Bb. Derselbe theilte eine Parthie vorzüglicher Linsen mit, die allgemein in Spanien angebaut werden und sich durch ihre Güte auszeichnen

1) S. Nro. 29. 2) S. Nro. 35.

Digitized by Google

sollen, und wurden dieselben zum großen Theil unter die anwesenden Mitglieder vertheilt.

Cc. Herr Ober-Hofgärtner Fintelmann in Charlottenburg hatte auf eine Anfrage des Generalsekretärs, ob er nämlich in der That, wie sein Neffe in der letzten Versammlung berichtete, früher Mandelbäume mit saftigen Früchten, also mit Pfirsichen, kultivirt habe? dahin beantwortet, daß er allerdings in den dreißiger Jahren, wo er auf der Pfaueninsel gelebt, dort Mandelbäume mit gefüllten Blüthen gehabt habe, die gar nicht selten fleischige Früchte getragen hätten. Diese seien selbst so vollständig entwickelt gewesen, daß sein erst vor Kurzem verstorbener Obergehilfe Nieprasch dieselben einmal gesteckt und wiederum Mandelbäume mit gefüllten, und zwar helleren und dunkeleren, Blüthen gezogen habe. Auch in Charlottenburg befänden sich einige Mandelbäume mit gefüllten Blüthen, die hin und wieder saftige, aber sehr unschmackhafte Früchte trügen [1]).

Dd. Derselbe theilte ferner mit, daß die schöne Bignonia radicans L., wohl das älteste Exemplar in und um Berlin, was vor 50 Jahren aus Holland an seine jetzige Stelle verpflanzt wurde und seit der Zeit eine solche Größe erlangt habe, daß die Zweige weit über das Dach des Gewächshauses, an dessen einen Seite die Pflanze stehe, gewachsen und alle Jahre dicht mit Blüthenbüscheln besetzt waren, leider in diesem Frühjahre in Folge von sogenanntem Glatteis so gelitten habe, daß die Zweige auf dem Dache sämmtlich zu Grunde gingen. Zum Glück hat die Pflanze sich im Sommer einiger Maßen wieder erholt, aber nur wenig geblüht. Uebrigens wurde sie im Winter nie bedeckt und litt selbst bei 20° Kälte keinen Schaden.

Auf gleiche Weise ist ihm in diesem Frühjahre eine Pawlownia imperialis v. Sieb. von 20 Fuß Höhe und 10 Zoll Stammstärke allein durch das plötzlich eintretende Glatteis bis auf die Wurzel abgefroren. Die 5 letzten Jahre war der Baum nicht mehr geschützt worden, und hatte derselbe ebenfalls eine Kälte von 20° ausgehalten. Die ersten 5 Jahre wurde der Stamm allerdings mit Rohr und Stroh umwunden.

Ee. Herr Inspektor Jühlke in Eldena hatte auf die Mittheilung des Herrn Obristlieutenants von Fabian, daß die Sibirischen Körbelrüben sich nicht halten, dahin berichtiget, daß man am zweckmäßigsten verfahre, wenn man diese nach dem vollständigen Abtrocknen des Krautes (am besten im August) herausnehme, dann aber einige Zeit darauf wieder schichtweise in die Erde schlage. Hierdurch werde das Austreiben, was Herr von Fabian erwähnt, vermieden und die Rüben erhalten sich frisch.

Ff. Herr Lehrer Oppner in Plania bei Ratibor theilte mit, daß auf seine Veranlassung hauptsächlich wiederum ein Gartenbau-Verein sich

1) S. Nro. 28.

Digitized by Google

gebildet habe, der mit dem Berliner Verein in nähere Verbindung zu treten wünsche.

Gg. Herr Garten-Kondukteur Hartwig in Ettersburg bei Weimar übergab eine Abhandlung über Felsanlagen, welche dem Herrn General-Direktor Lenné zur Begutachtung mitgetheilt wurde.

Hh. Herr Kunst- und Handelsgärtner Topf in Erfurt hatte ein Verzeichniß seiner Gemüse-, Feld-, Gras-, Blumen- und Holzsämereien, nebst einem Anhange über Pflanzen, Bäume, Sträucher u. s. w. übergeben, und empfahl dieselben. Der Generalsekretär hob die ganze Einrichtung desselben lobend hervor und wünschte, daß auch andere Handelsgärtnereien diese zur Richtschnur nehmen möchten.

Ii. Schließlich theilte der Herr Vorsitzende mit, daß die Herren Preisrichter:

1. der Bilbergia Leopoldi Hort. des botanischen Gartens (des Herrn Inspektor Bouché) den 1. Preis,

2. der Cattleya marginata Paxt. β. Pinelli des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Allardt den 2. Preis zuerkannt hätten.

XII.

Verhandelt Berlin den 28. December, in der 349. Versammlung.

Nachdem das Protokoll in seinen Hauptzügen mitgetheilt war,

A. ernannte der Vorsitzende, Herr Geheime Oberregierungsrath Kette, zu korrespondirenden Mitgliedern:

1. Herrn Kreisgerichtsofficial Schamal in Jungbunzlau in Böhmen, wegen seiner Verdienste um Obst- und Gemüse-, ganz besonders aber um Spargelbau.

2. Herrn Professor Ed. Morren zu Lüttich, wegen seiner Verdienste um Gärtnerei im Allgemeinen und besonders durch Verbreitung neuer Pflanzen.

B. Der Generalsekretär, Professor Koch, berichtete über die in der letzten Versammlung von Seiten des Vereinsgartens zur Verfügung gestellten Yams-Bataten, daß dieselben, wie seine Kartoffeln zubereitet, später bei Tische versucht wurden. Die Mittelstücken waren ziemlich mehlreich und ähnelten deshalb hinsichtlich ihres Geschmackes mittelmäßigen Kartoffeln,

Digitized by Google

während die Enden nach oben und nach unten mehr faſrig erſchienen und einen weniger angenehmen Geſchmack beſaßen. Das Endurtheil der Anweſenden ſprach ſich deshalb dahin aus, daß ſelbſt ſchon mittelmäßige Kartoffeln als Speiſe den Vorzug hätten.

C. Auf den ſchon mehrfach ausgeſprochenen Wunſch des General-Sekretärs, die verſchiedenen eingedickten Kernobſtſäfte, welche in der Rheinprovinz unter dem Namen „Kraut" eine beliebte Speiſe für Kinder darſtellen und außerdem ſehr häufig, wie unſer Pflaumenmus, zu Saucen u. ſ. w. von den Hausfrauen benutzt werden, kennen zu lernen, hatte Herr Höller in Schlüſſelsberg bei Lindlar 4 Sorten nebſt den Aepfeln, aus denen ſie bereitet waren, eingeſendet uud wurden dieſelben nun zur Kenntnißnahme ausgeſtellt.

Wie es ſcheint, benutzt man zu dem Aepfelkraut hauptſächlich Reinetten, von denen zweierlei unter dem Namen Kernling und Bäumchen's Apfel eingeſendet waren. Der erſtere hatte die Größe und eine entfernte Aehnlichkeit mit einem kleinen Goldpepping, der andere hingegen die Größe des böhmiſchen Jungfern-Apfels, der in ungeheurer Menge als ſogenanntes Rothes Hähnchen auf den Berliner Markt kommt, war aber ebenfalls eine Reinette. Beide Sorten ſcheinen der Rheinprovinz und vielleicht nicht einmal der ganzen, ſondern nur einzelnen Diſtrikten anzugehören, und haben einen untergeordneten Werth, ſo daß ihre Verbreitung gar nicht zu empfehlen iſt. Um ſo mehr überraſchte der vorzügliche Geſchmack der daraus angefertigten Säfte. Ueber die Zubereitung hatte Herr Höller keine Mittheilung gemacht; wahrſcheinlich iſt es aber dieſelbe, welche Herr Inſpektor Lucas in Hohenheim in ſeinem nicht genug zu empfehlenden Buche über Obſtbenutzung angiebt. Die 4 Sorten Kraut beſtanden:

1. aus Kernlingskraut,
2. aus Birnkraut,
3. aus Birnkraut mit Kernlings-Saft verſetzt,
4. aus Kernlingspfeffer.

Den beſten Geſchmack beſaß Nro. 3 und iſt in der That dieſer Zuſatz von Aepfeln bei Birnſaft zu empfehlen. Der letztere iſt in der Regel zu ſüßlich und kann, zu häufig genoſſen, möglicher Weiſe Ueberdruß hervorrufen; mit Apfelſaft verſetzt hingegen erhält er etwas Pikantes, was ihn auch für die Dauer angenehm macht.

Was es mit Nro. 4 für eine Bewandtniß hat, iſt leider nicht von Herrn Höller mitgetheilt. Das Kraut war feſter, unterſchied ſich aber ſonſt gar nicht von dem Kernlingskraut. Wohl aber zeigte eine andere Probe deſſelben von dieſem Jahre (während die Hauptprobe noch aus dem Jahre 1855 ſtammte), daß die völlige Reife der Aepfel und überhaupt das Gerathen derſelben auf die Qualität einen großen Einfluß ausübt. Wie bekannt, iſt das Obſt in dieſem Jahre nicht gerathen, zum Theil ſelbſt nicht einmal reif ge-

Digitized by Google

worden; deshalb war auch der Kernlingspfeffer von 1855 weit vorzüglicher, als der von 1856.

Endlich waren noch einige Schnitzen der sogenannten Honigbirne aus dem Jahre 1855 beigefügt, die sich außerordentlich gut erhalten hatten und noch einen angenehm-süßen Geschmack besaßen.

D. Der Generalsekretär theilte mit, daß man in dem botanischen Garten zu Buitenzorg (als Hortus Bogoriensis bekannter) auf Java Versuche angestellt habe, den Samen der interessanten, in ihrer völligen Entwicklung fast nur aus einer 3 bis 4 Fuß im Durchmesser enthaltenden Blüthe bestehenden Schmarotzer-Pflanze Rafflesia Arnoldi R. Br. zum Keimen zu bringen, die von Erfolg gewesen wären. Herr Koch legte eine Abbildung der Pflanze fast in ihrer ursprünglichen Größe vor. Seitdem man hauptsächlich hier im botanischen Garten Orobanchen kultivirt, ist man auch gärtnerischer Seits auf die Schmarotzergewächse mehr aufmerksam geworden. Es war deshalb von einigen Gärtnern auch gegen den Generalsekretär der Wunsch ausgesprochen, ebenfalls Versuche mit unserer gewöhnlichen Mistel (Viscum album) anzustellen und zu diesem Zwecke frische Samen zu erhalten. Da in hiesiger Gegend, und namentlich in der Hasenhaide, wo sie gewöhnlich in Menge auf Kiefern vorkommt, keine mehr zu finden waren, hatte sich Herr Koch nach Jena, wo die Mistel leider für Kernobstbäume ein sehr lästiger und häufiger Schmarotzer ist, an Herrn Professor Schleiden mit der Bitte darum gewendet, der auch alsbald dem Wunsche nachgekommen war. Die Beeren wurden unter die in größerer Anzahl anwesenden Gärtner vertheilt und werden wir demnach hoffentlich bald Resultaten entgegen sehen.

Herr Hofgärtner Fintelmann von der Pfaueninsel und Herr Inspektor Bouché theilten mit, daß sie schon früher Versuche gemacht hätten. Die Samen, zwischen die Rindenritzen gesteckt, hätten allerdings gekeimt, aber die Pflänzchen wären alsbald wiederum zu Grunde gegangen.

E. Herr Professor Koch legte ein getrocknetes Exemplar einer neuen Adonis-Art, welche Herr Professor Petermann in Mesopotamien gesammelt, vor, und bedauerte ungemein, daß derselbe keinen Samen mitgebracht hatte. Die Pflanze gehört zu den jährigen Arten und steht durch seine brennendrothe, über $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser haltende Blüthe der A. autumnalis L. sehr nahe. Sie würde unbedingt in der Gärtnerwelt weit mehr Aufsehen und Beifall erhalten haben, als der Purpurlein (Linum rubrum Desf.)

F. Herr Koch hatte aus der Krim Samen eines nur auf den südlichen Abhängen des Küstengebirges wachsenden Wachholders von dem dort lebenden und als ausgezeichneten Botaniker hinlänglich bekannten Staatsrathe v. Steven, Ehrenmitgliede des Vereines, erhalten und vertheilte denselben unter den Anwesenden, nachdem hiervon, wie von der Mistel, der Vereinsgarten zuerst einige Beeren erhalten hatte. Dieser Wachholder wurde lange

Digitized by Google

Zeit mit Juniperus Oxycedrus L. verwechselt, bis ihn Professor Koch für verschieden erklärte (s. Beiträge zu einer Flora des Orientes in Linnaea 22. Band, Seite 302) und ihn mit der von Link unter dem Namen J. rufescens aufgestellten und im östlichen Südeuropa wachsenden Art identifizirte. Herr Staatsrath v. Steven hält jedoch den Wachholder auch von dieser Art verschieden und stellt ihn unter dem Namen Juniperus Marschalliana (nach dem Verfasser der Flora taurico-caucasica, Marschall von Bieberstein genannt) als neue Art auf.

In ihrer äußeren Erscheinung hat die Pflanze allerdings mit der nur im westlichen Europa wachsenden J. Oxycedrus L. große Aehnlichkeit und besitzt auch ziemlich die großen und schönen Nadeln, aber die Beeren sind kleiner und haben eine rothbraune Farbe. Interessant ist es übrigens, daß auf diesem Wachholder derselbe Schmarotzer (Viscum oder Arceuthobium Oxycedri Bieb.) in großer Menge wächst, der auch in Südfrankreich ganz gewöhnlich auf der ächten J. Oxycedrus L. vorkommt

G. Herr Dr. Bolle theilte einen Maiskolben von der Insel Gomera, welche zur Gruppe der Kanaren gehört, mit, dessen Körner ebenfalls unter den anwesenden Mitgliedern vertheilt wurden.

H. Herr Inspektor Bouché berichtete über die ausgestellten Pflanzen. Außer den 24 Töpfen, welche zu Ende der Sitzung zur Verloosung kamen, hatten nur der Vereinsgarten durch Herrn Obergärtner E. Bouché eine Sammlung von 6 Amaryllis, welche theils hübsche Formen der A. Reginae L., theils der A. vittata Ait. waren, und der Hofgärtner Nietner in Schönhausen eine zum ersten Male hier gesehene Sonerila zeylanica Arn. ausgestellt. Obwohl diese letztere hübsch gewachsen war und über und über mit weißen Blüthen bedeckt erschien, so glaubte doch Herr Bouché nicht, daß sie als Zierpflanze eine Verbreitung finden würde. Außerdem hatte Herr Stadtrath Francke noch einen nur fußhohen Gummibaum ausgestellt, weil dieser in den Winkeln der Blätter Blüthen besaß. Nach Herrn Bouché kommen jetzt auf einmal blühende Gummibäume häufiger vor, während sie früher zu den Seltenheiten gehörten. Endlich fand sich noch eine einige Fuß hohe Pyramide blühender Maiblumen, umstellt von Duc van Tholls, vor, die dem Herrn Kunst- und Handelsgärtner Limprecht angehörte.

Herr Inspektor Bouché theilte auch mit, daß jetzt im botanischen Garten eine stattliche Astrapaea Wallichii Lindl. blühe und legte nebst einem Paar Blätter einige Blüthenköpfe vor. Eben so berichtete derselbe, daß eine Luculia gratissima Sweet bei dem Herrn Fabrikbesitzer Danneel in voller Blüthe stehe und einen höchst angenehmen Geruch weit hin verbreite. Zu gleicher Zeit legte der Herr Obergärtner Pasewaldt einen abgeschnittenen Blüthenzweig der Pflanze vor.

I. Herr Inspektor Bouché berichtete über die Gewächshäuser des Herrn Kommerzienrathes Reichenheim, der den Vorstand ersucht hatte,

Digitized by Google

von denselben und den von ihm daselbst getroffenen Einrichtungen Kenntniß zu nehmen. Der Vorstand war um so mehr der freundlichen Aufforderung gern nachgekommen, als er es grade für eine seiner Aufgaben hielt, das, was überhaupt in der Gärtnerei hier wichtig und interessant ist, in Augenschein zu nehmen und dann in einer Versammlung darüber zu berichten. Der Vorsitzende, Herr Geheime Oberregierungsrath Kette, wünschte deshalb, daß recht häufig dergleichen Aufforderungen dem Vorstande zukämen. Der Referent versprach einen ausführlichen Bericht über diese Gewächshäuser und bemerkte schließlich noch, daß Herr Kommerzienrath Leonor Reichenheim gern bereit sei, den Mitgliedern des Vereins Dienstags die Besichtigung seiner Gewächshäuser zu gestatten. [1])

K. Herr Professor Koch theilte mit, daß er im Auftrage des Herrn Dr. Bolle die Herren James Booth und Söhne in Hamburg ersucht habe, eine Anzahl Kern- und Steinobst-Stämmchen nach Teneriffa an den dortigen französischen Konsul, Berthelot, zu senden, da dieser Versuche anstellen wolle, wie unser besseres Obst in wärmeren Ländern gedeihe. Herr Dr. Bolle versprach, den Herrn Berthelot zu veranlassen, später über den Erfolg Nachricht zu geben, und sehen wir daher weitern Nachrichten um so mehr entgegen, als bis jetzt in der Regel unser besseres Kernobst in südlicheren Gegenden schlechtere und weniger schmackhafte Früchte gebracht hat.

L. Herr Professor Koch theilte mit, daß Herr Hofgärtner Fintelmann auf der Pfaueninsel fortwährend bemüht sei, durch kleine populäre Schriftchen über verschiedene Gegenstände des ländlichen Gartenbaues diesen zu heben und ihm bei dem Bauer mehr Eingang zu verschaffen. Das erste Büchelchen, „der Dorfgarten", über das bereits schon früher gesprochen wurde, ist in einer Auflage von 1000 Exemplaren bis in die entferntesten Gaue nicht allein Preußens, sondern auch unseres größeren deutschen Vaterlandes, gedrungen. Hoffentlich wird das zweite Büchelchen „die Feldrüben und der Viehkohl" eine gleiche Verbreitung erhalten. Buchhändlischer Seits ist ebenfalls alles gethan, um diese zu befördern. Einzeln kostet das Büchelchen 1½ Sgr., zu 25 Exemplaren aber 1, zu 50 hingegen 1½ und zu 100 endlich nur 2½ Thlr.

M. Herr Geheime Medicinalrath und Professor Göppert in Breslau theilte mit, daß die Obstsection der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur jetzt ebenfalls, wie der Berliner Verein, Ausstellungen mit den Monats-Versammlungen verbinde und daß die erste bereits mit Erfolg am 5. November stattgefunden habe. Herr Göppert hat die Absicht, vor jeder Ausstellung einen Bericht über das, was kommt, in den Zeitungen zu geben und, so oft es seine Zeit erlaubt, einen kurzen demonstrativen Vortrag über die

1) S. Nro 37.

Digitized by Google

wichtigsten ausgestellten Gegenstände zu halten. Es unterliegt nach Herrn Professor Koch gar keinem Zweifel, daß dergleichen Vorträge, wo man neben dem schönen Anblicke noch manches Interessante über die eine oder andere schöne Pflanze erfährt, die Liebe zu Pflanzen und ihren Kulturen ungemein erhöhen könnten, und möchte auch hier eine Nachahmung dieses guten Beispieles von großem Erfolge sein. Unterstützt würde dieses allerdings noch dadurch gar nicht unbedeutend, wenn schon vorher auf das Interessante aufmerksam gemacht würde; aber hierin müßte man auch in sofern von den Ausstellern unterstützt werden, als diese schon einige Tage vorher ein Verzeichniß der Pflanzen, welche sie ohngefähr ausstellen wollten, einsendeten.

N. Herr Professor Koch berichtete über die bei englischen Ausstellungen vertheilten Preise, die keineswegs so hoch seien, als man gewöhnlich bei uns anzunehmen geneigt sei. Es kämen auch in England gar nicht selten Preise von ½ Pfd. Sterling (3½ Thlr) vor, die gewiß nicht den unsrigen, selbst wenn, was außerordentlich selten geschieht, ein Preis zur Theilung komme, gleich gesetzt werden können, weil überhaupt das Geld in England einen weit geringeren Werth als bei uns besitze.

O. Herr Institutsgärtner Hannemann in Proskau hatte einen Bericht über das Kartoffel-Sortiment der landwirthschaftlichen Lehranstalt eingesendet. [1])

P. Herr Inspektor Bouché übergab einen Plan des Schloß-Gartens in Athen, den der Herr Hofgärtner Schmidt daselbst angefertigt hatte, als Geschenk und machte über denselben Mittheilungen. Der Flächeninhalt des Gartens, der nach drei Seiten hin mit Alleen von Schinus Molle und Populus alba umgeben ist und ein ziemlich regelmäßiges Viereck bildet, beträgt etwa 26 Magdeb. Morgen; im vorderen Theile liegt das Königl. Schloß, von Orangenbäumen umgeben, und nicht weit davon entfernt der Volksgarten. Erscheint nach unserem Geschmacke der parkartig angelegte Garten auch überfüllt und von einer großen Zahl von Wegen durchschnitten, so findet dies seine Entschuldigung wohl darin, daß man bei der Anlage möglichst viele Spaziergänge beabsichtigte, die des doch nur beschränkten Raumes halber sehr zusammengedrängt und vervielfacht werden mußten. Dennoch aber muß der Garten einen eigenthümlich schönen Anblick gewähren, indem er des milden Klima's halber mit einer Menge immergrüner, bei uns im Freien nicht ausdauernder Gehölze bepflanzt ist. Wir finden darin z. B. Pflanzungen von Orangen-, Lorbeer-, Olivenbäumen, Myrten, Quercus Ilex, Pinus Halepensis, Rhamnus Alaternus, Cupressus sempervireus u. s. w., ferner Gruppen von der Dattelpalme, von der sich in der Nähe des Schlosses drei besonders große befinden, Gruppen verschiedener Cacteen, darunter einen Felsen, mit Cereus

1) S. Nro. 38.

Digitized by Google

grandiflorus und nycticalus bepflanzt. Andere Beete tragen Agave-, Yucca- und Mesembryanthemum-Arten; mancherlei Gebüsche bestehen aus Arbutus Unedo, Viburnum Tinus, Punica Granatum, Erica, schattig gelegenere aber aus Kamellien und Indischen Azaleen. Zur Anlage sogenannter Labyrinthe ist Evonymus japonicus und Pinus Halepensis verwendet. Einen ganz besonders schönen Anblick müssen die Gruppen der Acacia dealbata und Lophantha gewähren, sowie der Duranta Plumieri, die dort die Stelle unseres Flieders vertritt, indem sie im Frühlinge mit zahllosen blaßvioletten Blumen und im Herbste mit vielen goldgelben Früchten geschmückt ist. Sogar Gardenia florida, Eucalyptus- und Metrosideros-Arten gedeihen sehr gut im Freien.

Einen besonderen Reiz müssen auch die vielen Laubengänge und Spaliere, die mit Banksien- und Prairie-Rosen, mit fünf Arten von Bignonia, mit Echites splendens ꝛc. bepflanzt und bezogen sind, gewähren.

Auf Gewächshäuser, von denen auch nur eins, von etwa 60 Fuß Länge und zur Kultur tropischer Pflanzen benutzt, vorhanden ist, hält man des milden Klima's halber nicht viel; wohl aber ist der Garten mit einer großen Zahl von Blumenbeeten geschmückt.

Einzelne Wasserbassins dienen zur Kultur tropischer Wasserpflanzen, z. B. Nymphaea-, Victoria-, Euryale-Arten ꝛc., aber auch zur Bewässerung der Beete und Gruppen.

Besonders reich scheint der Garten an schönen Aussichten zu sein, von denen besonders die auf die Insel Egina (Aegina), auf die Akropolis, den Philopappus, den Berg Lycabetta, auf die Tempel des Jupiters, besonders des olympischen, hervorzuheben sind.

Herr Professor Koch machte dabei wiederum auf die sonderbare Eigenthümlichkeit einer im Schloßgarten zu Athen im Freien sich befindlichen Victoria-Pflanze aufmerksam, welche, ohne völlig entfaltete Blüthen auf der Oberfläche des Wassers getrieben zu haben, doch eine Menge keimfähiger Samen hervorgebracht hatte. Herr Inspektor Bouché berichtete diese Beobachtung jedoch nach einer spätern Mittheilung des Herrn Hofgärtners Schmidt dahin, daß dabei ein Versehen obgewaltet habe und die Sache sich anders verhalte. Die jungen Pflänzchen nämlich im Grunde des Bassins, worin außer den nicht gediehenen Victoriapflanzen auch andere Nymphäaceen sich befanden, waren aus Samen der ähnlichen Euryale ferox Salisb., deren Blumen sehr klein und unscheinbar sind, entstanden und demnach gar keine Victorien-Pflanzen. Dies zur Berichtigung der früher gemachten Mittheilung. [1])

1) Vergleiche übrigens in den Abhandlungen u. s. w. desselben Jahrganges den Aufsatz des Herrn Hofgärtner Schmidt: über die Kultur der Victoria regia und anderer Pflanzen in Athen. Seite 30.

Digitized by Google

Uebrigens hat man nach Herrn Bouché allerdings Beispiele, daß Samen sich zuweilen bilden, wenn auch die Entwickelung der Blumenblätter und das Aufblühen nicht stattfindet. Ein Beispiel liefere die Mohn-Pflanze, welche bisweilen, ohne daß sich die Blüthe öffne, keimfähigen Samen hervorbringe.

Nach Herrn Professor Koch geschieht bei den Glockenblumen vor der Entfaltung der Blüthe die Emission des Blumenstaubes und habe dieser Umstand den Physiologen Gelegenheit zu den sonderbarsten Erklärungen gegeben. Hier sei aber immer noch, eben so wie bei nicht entfalteten Blüthen des Mohns, eine Befruchtung durch den Blumenstaub möglich und sogar wahrscheinlich; es habe daher diese Erscheinung mit der früher von dem Herrn Professor Dr. Braun besprochenen Parthenogenesis, d. h. Bildung von Samen ohne Befruchtung, [1]) nichts gemein. Beispiele der letztern sind aber noch nach B. Seemann die Ricinus-Pflanzen, welche selbst noch dann keimfähigen Samen ansetzen, wenn man die Antheren vor dem Oeffnen der Beutel abschneidet. Herr Cohn in Breslau wies, als der Gegenstand auch wo anders zur Sprache kam, ebenfalls darauf hin, daß man gewöhnlich zweierlei Feigen, Sommer- und Winter-Feigen unterscheide. Die ersteren hätten nie männliche Blüthen, brächten aber wie die letzteren, welche deren hätten, reife Samen hervor.

Q. Herr Obristlieutenant von Fabian in Breslau übergab durch den Generalsekretär einen Bericht über die von dem Vereine erhaltenen und von dem Herrn Professor Petermann aus dem Oriente mitgebrachten Sämereien von Cucurbitaceen, sowie über die von dem Königlichen Landesökonomie-Kollegium dem Vereine überwiesenen Bohnen und Erbsen. [2])

R. Herr Lehrer Immisch in Magdeburg stattete über die im Frühjahre erhaltenen Sämereien Bericht ab und knüpfte allerhand Beobachtungen, die Kultur betreffend, an. [3])

S. Herr Apotheker Hertz sprach über die vegetabilischen Gifte, welche in Afrika zu den sogenannten Gottesurtheilen benutzt werden. [4])

T. Die Herren Moschkowitz und Siegling in Erfurt hatten Blätter des Gummibaumes (Urostigma elasticum Miqu., Ficus elastica L.) eingesendet, welche erkrankt waren. Es bildeten sich nämlich an den Rändern und auf der Fläche derselben faule Stellen, die aber keineswegs von Seiten des Züchters, am allerwenigsten durch Spritzen oder Abwaschen, hervorgerufen worden. Auch waren die Pflanzen nicht mit der Fensterfeuchtigkeit in Berührung gekommen. Die faulen Stellen setzen sich allmählig nach der Mittel-Rippe zu fort und, sobald sie diese erreicht haben, ziehen sich die Blätter zusammen, um nun alsbald abzufallen. In der Regel beginnt diese Krankheit

1) S. Seite XXXIII. 2) S. Nro. 31. 3) S. Nro. 39. 4) S. Nro. 40.

Digitized by Google

mit den untersten Blättern am Stamme und geht an diesem allmählig aufwärts, bis diese sämmtlich abgefallen sind und die ganze Pflanze abstirbt.

Nach den Herren Inspektor Bouché und Kunst- und Handelsgärtner Demmler ist dieses auch hier eine häufig vorkommende Krankheit, welche aber weniger Gummipflanzen der Gewächshäuser, als vielmehr die der Zimmer ergreift. Ursache ist am allerhäufigsten eine Erkältung der Wurzeln. Die Pflanzen stehen längere Zeit warm und werden dann plötzlich kühl gestellt. Oder sie werden zu viel begossen und die Erde wird sauer. In diesem Falle hilft zeitiges Umsetzen, während im ersteren die Pflanzen gewöhnlich zu Grunde gehen. Nach dem Herrn Dr. Benecke hilft das ein- und zweimalige Begießen in der Woche mit Wasser von 40—50 ° R. Es sei dieses ein ganz vorzügliches Mittel, was übrigens Herr Professor Koch in einer frühern Versammlung schon einmal mitgetheilt habe. Früher sei ihm die Kultur der Gummibäume nie gelungen, da alle Pflanzen an der eben besprochenen Krankheit allmählig zu Grunde gingen. Wie jetzt aber ein Exemplar kränkele, begieße er die Pflanzen in Zwischenräumen von 3 und 4 Tagen mit Wasser bis zu 50 ° R. Wärme und habe dann stets die Freude, dieselben bald wieder frisch und gesund zu sehen.

U. Herr Professor Koch theilte mit, daß der erst vor Kurzem entstandene Gartenbau-Verein in Sorau einen erfreulichen Aufschwung nehme. Von mehreren Mitgliedern sei dort der Wunsch ausgesprochen, Vorlesungen über gemeinnützige Gegenstände aus dem Bereiche der Naturwissenschaften während der Winterzeit zu hören und sei der Vorsitzende, Herr Hauptmann Märcker in Schöneich, beauftragt worden, in Berlin Männer gegen Honorar und Reise-Entschädigung für diesen Zweck zu gewinnen. Eine Reihe von Mitgliedern habe augenblicklich eine Summe gezeichnet, so daß der Anfang gemacht werden könne. Den etwaigen Ausfall hoffe man durch Eintrittsgeld zu decken. Herr Koch bemerkte hierzu, daß Herr Märcker mit ihm Rücksprache genommen und ihm den Auftrag ertheilt habe, wissenschaftliche junge Leute für diesen Zweck zu gewinnen. Das sei denn auch geschehen und werde im Januar der erste Vortrag in Sorau gehalten.

V. Der Vorsitzende, Herr Geheime Oberregierungsrath Kette, theilte Mehres aus dem Berichte über die von dem Gartenbau-Vereine für Neu-Vorpommern und Rügen zur Jubelfeier der Greifswalder Universität in Eldena veranstaltete Pflanzen- und Blumenausstellung mit. Von der China-Kartoffel, wie Herr GartenInspektor Jühlke die Yams-Batate (die Knollen der Dioscorea Batatas Dne) treffend nennt, waren Knollen von 1¼" Durchmesser vorhanden. Es hatte sich bei der Kultur herausgestellt, daß die Pflanzung großer Knollen gar keinen Einfluß auf eine höhere Aernte besitzt. Die alte Knolle wächst als solche nicht mehr fort, sondern hat nur als Keimlager eine Bedeutung für die erste kräftige Ernährung und Entwickelung der jungen Pflanze. Bringt man ganze Knollen in die Erde, so erzielt man nur dann

Digitized by Google

einen reichlichen Ansatz, wenn man sie wagerecht einpflanzt und 2 Zoll mit Erde bedeckt. Zwei Zoll lang geschnittene Knollenstücke zur Auspflanzung, aber in wagerechter Richtung, bringen die stärksten Knollen hervor.

Von großem Interesse war das vaterländische Insektenpulver, was Herr Neumann, Materialien-Inspektor der Freiburger Eisenbahn zu Breslau, eingesendet hatte. Abgesehen davon, daß durch den Anbau der Mutterpflanzen genannten Pulvers ein neuer Erwerbszweig gebildet werde, sei es, namentlich für Bewohner großer Städte, eine große Wohlthat, wenn ihnen ein untrügliches Mittel geboten würde, die im hohen Grade lästigen Insekten der Häuser gänzlich zu vertilgen. Herr Kette wünschte wohl, daß dieser neue Industrie-Zweig eine größere Bedeutung erhalte und vor Allem, daß man über die Kulturmethode des Herrn Neumann Näheres erfahre. [1])

Herr Professor Koch theilte mit, daß allerdings jetzt nirgends mehr unverfälschtes Pulver zu bekommen sei, da es schon in seinem Vaterlande, Transkaukasien, verfälscht werde, um den jetzigen großen Nachfragen zu genügen. Eine verwandte Kamille, Anthemis rigescens Willd., wachse dort sehr häufig und werde gewöhnlich von den Sammlern anstatt des allmählig seltner werdenden Pyrethrum roseum und carneum Bieb. gepflückt. Erst jetzt hätte ein hiesiger Apotheker, der vielleicht in Berlin das beste Pulver verkaufe, nach Tiflis geschrieben, daß man ihm doch ein Päckchen der Mutterpflanze schicken solle. Es sei dieses geschehen; anstatt des Pyrethrum habe er aber Anthemis rigescens erhalten. Verfälscht komme das Pulver hierher, um nun nochmals eine Verfälschung zu erleiden. Gewöhnlich versetze man es mit den Blüthen der gemeinen Kamille. Durch diese erhalte es erst einen eigenthümlichen Geruch, während es unverfälscht fast gar nicht rieche. Man dürfe sich daher nicht wundern, daß man häufig über die Unwirksamkeit des Persischen Insektenpulvers Klagen vernehme. Aecht und rein wirke es aber so intensiv, daß, wenn selbst nur wenig davon in die Fensterbrüstungen eines Zimmers gestreut wird, alle in einer Stube befindlichen Fliegen alsbald todt herunterfallen. Herr Koch fügt diesen seinen Angaben hinzu, daß er noch Pulver, was er von seiner zweiten Reise im Oriente, also vor nun 12 Jahren, mitgebracht habe, besitze, was trotzdem, selbst in kleiner Dose, fortwährend außerordentlich wirksam sei. Das Hauptsächlich-Wirksame sei nur der Blumenstaub und müsse deßhalb ein gutes Pulver vor Allem diesen in reichlicher Menge enthalten. Die einzelnen Körner desselben unterscheiden sich durch die mit Stacheln besetzte Oberfläche von den Blumenstaub-Körnern der übrigen verwandten Pflanzen aus der Gruppe der Anthemideen. Auch hieran, was man freilich nur mikroskopisch erkennen kann, ist demnach ein gutes Pulver zu erkennen.

Herr Geheime Rath Lichtenstein glaubte, daß grade die feinen Stacheln

1) S. Nro. 41.

Digitized by Google

auf der Oberfläche der Blumenstaub-Körner die Ursache der Wirksamkeit seien, indem sich diese in den Stigmaten der Insekten festsetzten und durch Unterbrechung der Athmung den Tod herbeiführten. Nach Herrn Geheime Rath Michaelis und Dr. Benecke möchte wohl die Wirkung eine andere als eine mechanische sein, da der wirksame Bestandtheil sich mit Spiritus ausziehen lasse und dieser dann eben so wirksam sei, als das Pulver selbst.

Was übrigens die Anbau-Versuche mit der Mutterpflanze des Persischen Insektenpulvers anbelange, so waren nach dem Berichte des Herrn Koch dergleichen auch außerdem und zwar hauptsächlich in Schlesien gemacht. Schon vor 4 Jahren habe derselbe auf den Wunsch einiger Mitglieder Samen der ächten Pflanze aus Tiflis bezogen und diesen vertheilt. Leider sei ihm nur von Seiten der Frau Geheime Kommerzienräthin Treutler in Waldenburg und des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Maurer in Jena Nachricht über den Erfolg gegeben worden. Die erstere hatte reichlichen Samen schon im zweiten Jahre gewonnen und diesen wiederum zum großen Theil aussäen lassen. Als im Jahre 1855 Herr Dr. Bolle von Neuem nach den Kanarischen Inseln reiste, wünschte dieser auch Samen des Pyrethrum carneum Bieb. mitzunehmen. Herr Koch wandte sich deshalb an Frau Geheime Räthin Treutler und erhielt augenblicklich das Gewünschte. Ueber die Anbau-Versuche auf den Kanaren weiß übrigens Herr Koch nichts Näheres. Herr Maurer in Jena verkaufte um einen sehr hohen Preis seine sämmtlichen Pflanzen des Pyrethrum an den Kunst- und Handelsgärtner Schmidt in Erfurt, der seinerseits wiederum einen einträglichen Handel damit trieb.

Uebrigens ist schon früher in den Verhandlungen des Vereines und zwar im 1. Jahrgange der neuern Reihe eine ausführliche Abhandlung über die beiden Mutterpflanzen des Persischen Insektenpulvers von dem Freiherrn von Fölkersahm auf Papenhof bei Mitau, denen Ref. selbst einige Erläuterungen hinzugefügt hat, erschienen (S. Seite 201—208), auf die er alle die verweise, welche sich für den Gegenstand interessiren. [1])

W. Der Generalsekretär legte die eingegangenen Pflanzenverzeichnisse vor und machte ganz besonders auf die Grassämereien des Herrn Steingässer in Miltrenberg am Main und auf die reiche Auswahl von Gemüse-Samen in dem Verzeichnisse des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Topf in Erfurt aufmerksam. Ganz besonders wünschte Herr Koch, daß auch andere Handelsgärtner von der instruktiven Einrichtung des Verzeichnisses Kenntniß nehmen und diese nachahmen möchten.

X. Der Herr Vorsitzende theilte mit, daß der Vorstand sich veranlaßt gefunden habe, eine Anzahl von Ehren- und korrespondirenden Mitgliedern, die fern von Berlin, zum Theil außerhalb Deutschland, ihren Wohnsitz hatten,

1) S. übrigens auch die Verhandlungen der Januarsitzung in dem demnächst erscheinenden 8. Jahrgange.

Digitized by Google

zu streichen, da man seit mehrern Jahren nichts mehr über sie erfahren konnte, obwohl von Seiten des Herrn Generalsekretärs einige Mal an sie geschrieben worden war. Man hatte nie eine Rückäußerung erhalten. Bei solchen Umständen mußte man annehmen, daß die bezeichneten Mitglieder gestorben seien. Der Herr Vorsitzende glaubte sich nunmehr veranlaßt, dieses bekannt zu machen, da deshalb in dem alsbald zu veröffentlichenden Verzeichnisse ihre Anzahl gegen früher weit geringer erscheinen müsse.

Y. Als Mitglieder wurden ernannt:

1. Herr Graf von Kerchove-Delimon, Conseiller provincial und Presidont der literarischen Gesellschaft in Gent.

2. Frau Gräfin von Fürstenstein, geb. Gräfin von Hardenberg, Excellenz, auf Ullersdorf bei Niesky in der Oberlausitz.

3. Herr Kommerz- und Admiralitätsrath v. Frantzius in Danzig.

4. Herr Obergärtner Tittelbach in Moskau.

5. Herr Kunst- und Handelsgärtner Köppe in Königsberg in Pr.

6. Frau Hauptmann von Johnston auf Talbendorf, Lübbener Kreis.

Y. Der Herr Vorsitzende theilte schließlich mit, daß keinem der ausgestellten Gegenstände von Seiten der Preisrichter ein Preis zuerkannt sei.

Digitized by Google

Zweite Abtheilung.

Berichte, Abhandlungen und Auszüge aus andern Büchern und Zeitschriften.

Digitized by Google

Digitized by Google

1.

Programm

zur Preis-Bewerbung für das 34. Jahresfest des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preußischen Staaten in Berlin am 22. und 23. Juni 1856.

Bedingungen.

1. Zur Konkurrenz sind Gärtner und Gartenliebhaber des In- und Auslandes berechtigt, sie seien Mitglieder des Vereines oder nicht.
2. Außer Pflanzen, abgeschnittenen Blumen, Gemüse und Obst sind auch Garten-Geräthe und Garten-Verzierungen, Sämereien, künstlicher Dünger und sonst auf Gärtnerei Bezug habende Gegenstände zulässig.
3. Die Gegenstände der Preis-Bewerbung verbleiben das Eigenthum ihrer Besitzer.
4. Die zur Preis-Bewerbung beigebrachten Pflanzen müssen in Gefäßen gezogen sein und mindestens seit drei Monaten sich im Besitze des Ausstellers befinden.
5. Die deutlich zu etiquettirenden Pflanzen und sonstigen Ausstellungs-Gegenstände sind, von einem doppelten Verzeichnisse begleitet und mit Namen und Wohnung des Ausstellers versehen, bis zum 21. Abends einzuliefern; nur Früchte, Gemüse und abgeschnittene Blumen werden noch bis zum 22. früh 7 Uhr angenommen. Nicht rechtzeitig eingehende Gegenstände sind von der Konkurrenz ausgeschlossen. Auf verspätete Einlieferungen von Auswärtigen soll billige Rücksicht genommen werden.
6. Die Aussteller haben in ihren Verzeichnissen ausdrücklich anzugeben, mit welcherlei Pflanzen und um welche Preise, nach den Angaben dieses Programmes, sie zu konkurriren beabsichtigen.
7. Das Arrangement der Ausstellung übernehmen die vom Vorstande zu ernennenden Ordner, welche allein berechtigt sind, die Einlieferungen zu übernehmen, auf den Duplikat-Listen über deren Empfang zu quittiren und den erforderlichen Raum zur Aufstellung anzuweisen.
8. Alle Einlieferungen müssen bis zum Schlusse der Ausstellung, am zweiten Tage Abends, aufgestellt bleiben, doch können Früchte, wenn es gewünscht wird, früher zurückgenommen werden.

Digitized by Google

9. Die Zurücknahme der Pflanzen ꝛc. hat am 23. Abends nach Schluß der Ausstellung und spätestens bis zum 24. Juni Abends 7 Uhr zu erfolgen.
10. Das Preisrichteramt wird aus 7 Mitgliedern des Vereines und aus 5 Stellvertretern gebildet und vom Vorstande ernannt. Ein Stellvertreter tritt ein, sobald der Preisrichter zugleich Konkurrent ist. Die Preisrichter beginnen ihre Berathung am 22. Juni früh 9 Uhr. Die zuerkannten Preise werden gleich nach der Berathung an den gekrönten Gegenständen angeheftet. Bei Zusprechung der Preise wird auf Neuheit, Kulturvollkommenheit, Blüthenfülle, blumistischen Werth und geschmackvolle Aufstellung besondere Rücksicht genommen.
11. Außer auf Geldpreise erkennen die Preisrichter noch auf ehrenvolle Erwähnung der Leistungen durch Gewährung besonderer Diplome.
12. Preise, welche die Preisrichter nicht zu vertheilen in den Fall kommen, fallen an die Kasse zurück; doch haben die Preisrichter das Recht, solche auch auf andere Ausstellungs-Gegenstände zu übertragen, falls dazu eine genügende Veranlassung ist.
13. Das Lokal, in welchem die Ausstellung stattfinden wird, und die Namen der Ordner werden später bekannt gemacht werden.

Preis-Aufgaben.

A. Links-Preis.

1) 20 Thlr. Für eine ganz vorzügliche Leistung in der Gärtnerei.

B. Für Einzel-Exemplare neuerer Zierpflanzen.

2) 5 Thlr. Für eine neu eingeführte, durch Blattform und Kulturvollkommenheit sich auszeichnende Pflanze.
3) 5 Thlr. Für eine neue, durch Blüthenfülle und Kultur sich auszeichnende Pflanze.
4) 5 Thlr. Für eine neu eingeführte, noch seltene Pflanze, in gesteigertem Grade der Entwickelung. Eine blühende Pflanze würde den Vorzug erhalten.
5) 5 Thlr. Für eine neue, durch Blattform und Blüthe ausgezeichnete und zur Zimmer-Kultur geeignete Pflanze.
6) 5 Thlr. Für einen reichblühenden und mit einer oder mehrern Pflanzen besetzten Topf des neuen einjährigen kalifornischen Delphinium cardinale Hooker.

C. Für eigene Züchtungen.

7) 10 Thlr. Für drei neue selbst gezogene Abarten oder Blendlinge

Digitized by Google

holziger oder ausdauernder Gewächse, durch Blüthe oder Blatt ausgezeichnet.

Nach dem Ermessen der Preisrichter ist dieser Preis von 10 Thlrn. auch in zwei Preise zu 5 Thlr theilbar.

D. Für vorzügliche Kultur von Einzel-Pflanzen.

8) 10 Thlr. Für eine ausgezeichnete Pflanze irgend welcher Familie und Form.

9) 10) 11) 12) Desgleichen vier Preise zu 5 Thlr. für ebenfalls ausgezeichnete Pflanzen.

Es konkurriren nur kräftige, in Gefäßen gezogene und blühende oder auch schöne Blattpflanzen in besonders vollkommener Ausbildung. Blumenreichthum bei vorzüglicher Kultur und Ausbildung finden zunächst, dann erst Seltenheit oder Neuheit, Berücksichtigung.

E. Für vorzügliche Kultur von Pflanzen derselben Familie oder Gattung.

13) 5 Thlr. Für eine Sammlung von 6 Sorten reich blühender, gut kultivirter Clerodendren.

14) 5 Thlr. Für eine Sammlung von 24 Sorten reich blühender, gut kultivirter Fuchsien, mit Einschluß der neuesten Story'schen Sorten.

15) 5 Thlr. Für eine Sammlung von 12 Sorten reich blühender, gut kultivirter Begonien, in den neuen und neuesten Blendlingen.

16) 5 Thlr. Für eine Sammlung von 24 Sorten reich blühender, gut kultivirter Pelargonien.

F. Für Gruppirungen.

17) 10 Thlr. Für die am geschmackvollsten aufgestellte Gruppe blühender oder nicht blühender Pflanzen von mindestens 50 Töpfen.

18) 5 Thlr. Für die nächst beste Aufstellung.

19) 10 Thlr. Für die gelungenste Gruppirung von blühenden Warmhaus-, Blatt- u. Schlingpflanzen von mindestens 36 Töpfen.

20) 5 Thlr. Für eine Sammlung blühender Pflanzen aller Art von mindestens 50 Töpfen in 10 Gattungen, welche sich als Gruppe zum Auspflanzen in den Blumengarten eignen.

21) 5 Thlr. Für eine Gruppe Dekorations- oder Blattpflanzen, zum Aufstellen in einem Zimmer oder im Garten geeignet und aus mindestens 36 Töpfen bestehend.

G. Früchte und Gemüse.

22) 5 Thlr. Für ein Sortiment gut gereifter Früchte in mindestens 6 Arten.

23) 5 Thlr. Für ein gleiches Sortiment.

Digitized by Google

24) 5 Thlr. Für eine ganz ausgebildete reife und schöne **Melone**, vorzugsweise für eine Cantaloupe gros Proscott de Paris, die bekannte französische Marktfrucht.

25) 5 Thlr. Für irgend eine besonders ausgezeichnete **Fruchtart**.

---

26) 5 Thlr. Für ein reiches Sortiment ausgezeichneter **Gemüse**.

27) Graf v. Luckner'scher Preis: 10 Thlr. in Gold. **Für ein neues**, billiges und zugleich gutes Gemüse, das auch den arbeitenden Klassen zu Gute kommen kann.

H. Für abgeschnittene Blumen.

28) 5 Thlr. Für geschmackvolle Anordnung oder Verwendung abgeschnittener Blumen.

29) 5 Thlr. Desgleichen.

30) 5 Thlr. Für einen geschmackvoll arrangirten, großen **Rosenstrauß**, aus den verschiedensten Sorten zusammengestellt.

31) 5 Thlr. Für die beste und reichste Auswahl abgeschnittener Sortimentsblumen einer der nachfolgenden Gattungen: *Violen*, Rosen, Pelargonien, Calceolarien, Verbenen.

J. Für vorzügliche Leistungen irgend welcher Art.

32) 20 Thlr zu mindestens 2 und höchstens 4 Preisen zur freien Verfügung der Preisrichter.

Angenommen in der Sitzungs des Vereins am 20. Januar 1856 durch statutenmäßigen Plenar-Beschluß.

Der Direktor des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten.

Kette.

Digitized by Google

2.

Ueber die Verpflanzung der Chinabäume von Amerika nach der Insel Java.

Von dem Herrn Professor Dr. Schultz-Schultzenstein.

Bei dem in neuester Zeit sich immer mehr steigernden Verbrauche des Chinin's werden die Chinarinden seltener und theurer; es ist sogar die Befürchtung entstanden, daß die bekannten Fundorte in Amerika erschöpft werden könnten, obwohl Pöppig's Beobachtungen über die große Reproduktionskraft der abgehauenen Chinabaumstämme einen für das Bedürfniß hinreichenden Nachwuchs hoffen ließen. Professor Miquel in Amsterdam kam daher auf die Idee, die Chinabäume zum Behufe der Rindengewinnung von Amerika nach der Insel Java zu verpflanzen und dort besonders zu kultiviren. Die kurz zuvor gemachten geographischen Entdeckungen der beiden berühmten Reisenden Junghuhn und Haßkarl ließen vermuthen, daß die Preangergebirge auf der Insel Java dem Wachsthume der Chinabäume günstige Lagen darbieten möchten, während aus den kurz zuvor von dem französischen Reisenden Weddell über die Arten und über die geographische Verbreitung der Chinabäume in Südamerika gegebenen Nachrichten die Oertlichkeiten, in denen jene in ihrem Vaterlande, auf den Anden in Amerika, wachsen, genauer als zuvor bekannt geworden waren. Zur Beurtheilung der Verpflanzungsverhältnisse mögen einige der Angaben Weddell's über die Verbreitung der Chinabäume auch in diesen Blättern ihre Stelle finden. Die Chinabäume wachsen nämlich auf den Anden von Peru und Bolivien auf einem schmalen Gebirgsstreifen von ohngefähr zwei Längengraden in der Breite, in einer Ausdehnung in die Länge von Caraccas in Venezuela bis über den Titicacasee in Bolivien hinaus, die 29° oder circa 435 geographische Meilen beträgt, so daß der Flächeninhalt des ganzen Chinabaumgebietes gegen 20,000 Quadratmeilen geschätzt werden kann. Die Gebirgshöhe, auf der die Bäume wachsen, wechselt zwischen 3700 — 9000 Fuß, und ihr Vorkommen ist in Wäldern gemeinschaftlich mit Eichen (Quercus granadensis), Bambus, zahlreichen Melastomen, Cecropien, Aroideen, Clusien, Myrica, Citrosma, zahllosen Lianen und Baumfarrn. Ueber diese Gebirgshöhe hinaus folgen dann Alpenpflanzen: Gentianen, Eskallonien, Weinmannien.

Das Klima in der Chinaregion ist gemäßigt; die Wärme schwankt zwischen 22° — 17° Cent. (= 17 — 13° R.,) beträgt im Mittel durch das ganze Jahr ohngefähr 15° R. und entspricht ziemlich der Wärme des Mai und Juni in Mitteleuropa. Die Nächte sind sehr kühl.

Die Chinabäume bilden nicht zusammenhängende Wälder, sondern stehen

Digitized by Google

in Gruppen oder einzeln zwischen anderen Waldbäumen, so daß die Sammler oft Tage lang nach Bäumen suchen müssen, die in Dickichten versteckt und von Lianen umschlungen sind; nach Stevenson unterscheiden sie sich, von Höhen aus gesehen, durch einen röthlichen Schimmer im Walde. Das Rindensammeln geschieht nur in der Trocken-, nicht in der Regenzeit, die unserem Winter entspricht. Die Sammler gehen im Mai, zu Anfang der trockenen Jahreszeit, mit Proviant versehen, in die abgelegenen Wälder, bauen sich an Flüssen kleine Hütten und säen sich selbst Mais und Hülsenfrüchte. Der ganze Baum wird umgehauen, dann geplättet, wie etwa unsere Eichenbäume, indem man die Rinde in Stücke trennt und abschält, nachdem die alten Borken und Flechten abgeputzt sind. Man trocknet die dicken Stammrinden, indem man sie kreuzweis aufschichtet, die dünneren Zweigrinden aber durch Auslegen an die Sonne. Die trockenen Rinden werden von Menschen oder Maulthieren oft 15 — 20 Tagereisen weit aus dem Walddickichte getragen. Ein Baum von 30 Fuß Höhe und 4 Zoll Dicke liefert gegen 20 Pfund Rinde, die in la Paz 20 Piaster kosten. 1 Kilogramm (circa 56 Loth) Rinde bringt dem Arbeiter 1½ Franks, kostet aber in Paris 20 Franks. Die Regierung von Bolivien hat das Monopol der Rindenschälung an eine Gesellschaft zu la Paz verpachtet, die jährlich ohngefähr 40,000 spanische Pfund ausführen können. Die Summe muß sehr gering erscheinen, wenn man bedenkt, daß die einzige Fabrik Pelletier in Paris jährlich 200,000 Pfund Königschinarinde zur Chininfabrikation verbraucht. In Peru ist die Ausfuhr unbeschränkt, hat aber dessenungeachtet jetzt sehr abgenommen.

Der erste Punkt, der in Betreff der Verpflanzung der Chinabäume in Betracht kömmt, ist die Spezies, welche die beste Rinde liefert. Dies ist nun eine früher unbekannte, nach Weddell's Entdeckung neue Spezies: Cinchona Calisaya W., ein Baum von doppelter Mannesdicke, der alle anderen an Höhe überragt; er wächst an Bergabhängen und auf Bergwiesen im südlichen Peru und in Bolivien. Dieser Baum liefert die ächte Königschinarinde, die im Handel den Namen Calisayarinde führt und auch das meiste Chinin giebt. Deshalb ist diese am meisten gesucht und am theuersten. Die Hauptfrage ist nun, ob die Holländer diese ächte Spezies nach Java verpflanzt haben. Nach den mir mündlich vom Prof. van de Vriese gemachten Mittheilungen ist hierüber kein Zweifel, ungeachtet von mehrern Seiten Bedenken dagegen erhoben worden sind. Man hat nämlich sowohl Samen, als junge Pflanzen von Chinabäumen aus Amerika nach Java gebracht. Beide aber sind nicht direkt von Amerika nach Java, sondern zuerst auf Befehl des Königs von Holland nach Holland transportirt, wo im botanischen Garten zu Leiden die Keimfähigkeit der Samen durch Prof. van de Vriese untersucht worden ist. Erst nachdem man sich hiervon überzeugt und van de Vriese die Aechtheit der jungen Pflanzen ebenfalls nachgewiesen hatte, wurde alles von Amsterdam wiederum nach Java abgesendet und Herr

Digitized by Google

Haßkarl nun erst mit Anlage der Chinaplantagen zu Preanger beauftragt. Eine von letzterem selbst in der Bonplandia vor Kurzem mitgetheilte Nachricht könnte in Betreff der ächten Calisaya-Spezies insofern zweifelhaft machen, als dieser darin sagt, daß die Anzucht der Cinchona Condaminea und einiger anderen Spezies zu Preanger in Java gesichert sei, der Cinchona Calisaya aber gar nicht erwähnt. Bedenkt man aber, daß die jungen Chinapflanzen in Java erst 4 — 5 Jahr alt sind, die Spezies aber erst in der älteren Blüthezeit mit Sicherheit bestimmt werden können, so ist aus der Nichterwähnung der Calisaya durch Haßkarl das Nichtvorhandensein noch keineswegs zu schließen.

Eine andere Frage ist, ob das Klima von Java dem Gedeihen der Chinabäume zusagen wird? Das Klima der Anden von Amerika ist in zwei sehr bestimmt getrennte Jahreszeiten: in die nasse (Regen-) und in die trockene (regenlose) geschieden. Dieser Unterschied der Jahreszeiten wiederholt sich zwar, den halbjährlich aus entgegengesetzten Richtungen wehenden Winden (Monsunen) entsprechend, in allen Tropenländern, doch mehr oder weniger in einander verfließend. So sind denn auch insbesondere in Java beide Jahreszeiten weniger streng gesondert, indem die von Osten, wie von Westen die Insel treffenden Winde Seewinde sind, welche nicht, wie in Ostindien, quer über das Land, sondern die Länge der Insel entlang gehen und daher, das ganze Jahr hindurch von beiden Seiten regenbringend, eine mehr gleichförmig feuchte Witterung auf Java erzeugen. Sind daher die Chinabäume an streng geschiedene Jahreszeiten gewöhnt, so wäre es möglich, daß ihnen das Klima von Java nicht ganz zusagte; hoffentlich gewöhnen sie sich aber an geringe Abweichungen und akklimatisiren sich, wie der Wein am Kap und unsere Obstbäume mit dem Wein in Chili. Haßkarl meldet leider, daß von den jungen Chinapflanzen auf dem Transporte nach Java sehr viele gestorben seien.

Der Boden, in dem die Chinabäume in ihrem Vaterlande wachsen, ist hauptsächlich vulkanisches, und zwar trachytisches Gestein; diesen möchten sie bei dem Reichthum an Vulkanen auf der Insel Java wohl wiederfinden, da die Oberfläche fast überall von verwitterten Laven und Trachyten bedeckt ist. Ob man aber der Cinchona Calisaya die boliviſchen Bergwiesen im Preangergebiete von Java wiedergeben kann, ist eine andere Frage.

Wie dem auch sein mag, so gehört die Verpflanzung der Chinabäume von Amerika nach Ostindien zu den bemerkenswerthesten Thatsachen der Kulturgeschichte unseres Jahrhundertes, der zum Heil der Menschheit alles Glück zu wünschen ist. Das Gelingen der Sache selbst wird wohl keinem Zweifel mehr unterliegen; denn wenn auch die Pflanzungen im Preangergebiet noch nicht befriedigen sollten, so wird man in Java andere Gegenden, die passender sind, aufsuchen. Selbst wenn die Chinabäume in ganz Java nicht gedeihen sollten, so werden sich andere Gegenden im tropischen Ostindien fin-

Digitized by Google

den, wo ihre Kultur sicher glückt. Die Möglichkeit der Verpflanzung von Kulturgewächsen von Ostindien nach dem tropischen Amerika und umgekehrt, so wie die Verpflanzung aus dem tropischen Afrika nach Ost- und Westindien und umgekehrt, haben wir an der Oelpalme, der Kokospalme, den Bananen, den Baumwollenpflanzen, der Brotfrucht, den Mangastonen, den Tschirimajafrüchten, der Ananas u. s. w. schon vor uns. Es ist der Verpflanzung der Chinabäume nach Java, die bei der Gelegenheit in die kultivirende Hand des Gärtners genommen worden, wenn nicht mit Sicherheit, doch mit Wahrscheinlichkeit das Prognostikon zu stellen, daß man, wie bei allen Kulturpflanzen, vom Roggen bis zur Kartoffel, so auch hier mit Hülfe der Kreuzung durch die Befruchtung Abarten und Spielarten gewinnen werde, deren Rinden vielleicht besser sind, als alle, die wir jemals aus Amerika bezogen haben.

3.

Einige Worte über die in Nord-Deutschland kultivirten Palmen.

Von dem Herrn Lauche, Obergärtner im Augustin'schen Etablissement an der Wildparkstation bei Potsdam.

Wie so Manches in der neuern und neuesten Zeit rasch vorwärts geht, so hebt sich auch die Gärtnerei auf eine sehr erfreuliche Weise. Ein schlagendes Beispiel liefern die Palmen. Es ist noch gar nicht lange her, daß die Gärtner zum großen Theil die Glieder dieser schönen Familie mit einem gewissen Respekte behandelten und sich nur Wenige an ihre Kultur wagten. Die Palmen waren meist nur auf große botanische Gärten und sonstige Staats-Institute beschränkt und fanden noch seltner in den Gewächshäusern der Privaten auf dem Kontinente eine Stelle. Es ging den Gärtnern im Anfange gerade so, als dem großen Linné, der die Palmen lange Zeit in seinem Sexual-Systeme nicht einzureihen wagte, sondern sie in einem besondern Abschnitte als die Fürsten („principes") unter den Pflanzen aufführte. Man hielt auch gärtnerischer Seits die Palmenkultur für weit schwieriger, als sie wirklich ist.

Die großen Ausstellungen des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin und Potsdam haben auch hier einen Umschwung hervorgerufen. Man fand bald, daß in der Gruppirung von Pflanzen nichts die Palmen ersetzen konnte und daß die sogenannte Königsgruppe in der alljährlich sich wiederholenden Festausstellung zu Berlin ihre so oft gepriesene

Digitized by Google

Schönheit hauptsächlich den Palmen verdankt. Selbst Künstler von anerkanntem Rufe waren stets über das entzückt, was hier geboten wurde.

Endlich ging man auch in kleineren Gewächshäusern an ihre Kultur und fand, was man gar nicht in dem Maße erwartet hatte, daß, mit wenigen Ausnahmen, ihre Behandlung gar keine Schwierigkeiten macht und daß sich selbst mehre, als Latania borbonica, Rhapis flabelliformis, Phoenix dactylifera, Chamaedorea-Arten u. s. w. im Zimmer kultiviren lassen. Ist die Zahl dieser Arten auch noch sehr klein, so möchte mit der Zeit doch noch manche Palme herausgefunden werden, die man ebenfalls im Zimmer kultiviren kann. Selbst im Freien gedeihen während der wärmern Zeit mehre Arten und nehmen sich, besonders auf Rasenplätzen, sehr gut aus.

Zur Einführung der Palmen in Deutschland hat unbedingt der Hof-Garten-Meister Wendland in Herrenhausen bei Hannover, sowie dessen Sohn, der Hofgärtner H. Wendland daselbst, das erste und größte Verdienst. Noch werden in dem dortigen Palmenhause die größten und schönsten Exemplare kultivirt, weshalb eine Besichtigung derselben allen Bewunderern und Liebhabern dieser herrlichen Familie um so mehr zu empfehlen ist. Einen zweiten Impuls gaben die Gewächshäuser des Geh. Ober-Hof-Buchdruckers Decker in Berlin, dessen Obergärtner Reinecke sich hauptsächlich durch die Anzucht von Palmen im Großen auch viele Verdienste um ihre Verbreitung erworben hat. Der bekannte Reisende in Amerika, Dr. Karsten, der eben zurückgekehrt ist, schickte seit einem Jahrzehende Massen von Palmensamen nach Berlin, aus denen Herr Reinecke gegen 60 verschiedene Arten herangezogen und in den Handel gebracht hat.

Doch auch der Königl. botanische Garten zu Neuschöneberg bei Berlin besitzt ebenfalls nicht unbedeutende Verdienste um die Einführung sowohl, als um die Verbreitung der Palmen. Außer dem oben schon genannten Dr. Karsten hat derselbe durch die Reisenden v. Warscewicz, Moritz und Wagener amerikanischen Samen erhalten und mehre neue Arten hiervon gezogen. Endlich verdienen noch die prächtigen Palmensammlungen auf der Pfaueninsel bei Potsdam und bei Herrn Borsig in Moabit bei Berlin einer Erwähnung.

In der neuesten Zeit hat sich indessen jedenfalls der Königl. Ober-Landes-Gerichtsrath a. D. Herr Augustin in Potsdam um die Kultur und Einführung der Palmen das größte Verdienst erworben und sich der Palmenzucht mit besonderer Vorliebe zugewandt. Mit großem Eifer sucht er seit 2 Jahren eine möglichst vollständige Sammlung von allen Arten, die bis jetzt in Europa kultivirt werden, zusammen zu bringen, und diese durch neue Einführungen zu bereichern. Seine Bemühungen sind nicht erfolglos geblieben; die Pflanzen, welche in seinen Gewächshäusern an der Wildparkstation bei Potsdam kultivirt werden, stehen zwar hinsichtlich ihres imposanten Ansehens und ihrer Größe hinter denen mancher älteren Sammlungen

Digitized by Google

zurück, die Anzahl der Arten und Exemplare aber, wie man aus nachfolgendem Verzeichniß ersehen kann, hat bereits die aller Gärten übertroffen.

Man theilt die Palmen in botanischer Hinsicht in 2 ungleiche Gruppen ein, in solche, deren Früchte durch harte, schuppenartige Erhöhungen auf der Oberfläche ungleich sind (Lepidocarpeae) und solche, wo die Früchte eine glatte Oberfläche haben. Durch diese Eintheilung, wo die schwerfälligen Sagopalmen neben den leichten Rotang-Arten stehen, wird jedoch der natürlichen Gruppirung Gewalt angethan. Besser, namentlich zur praktischen Benutzung, ist die Eintheilung in Fächer- und Fiederpalmen; die letzteren zerfallen wieder in Lianen-, in Rohr- und in Baumpalmen. In unsern Gewächshäusern, wo der beschränkte Höhenraum den Baumpalmen nicht erlaubt, sich in der gewünschten Weise zu entwickeln, ist der Unterschied von diesen und den Rohrpalmen weniger bemerkbar, als in der Natur. Es gilt dieses auch von den Lianen- oder rankenden Palmen, welche in unsern Gewächshäusern meist senkrecht in die Höhe steigen und sich nicht winden. Uebrigens ist dieses eine Erscheinung, welche auch Herr von Humboldt in den Urwäldern beobachtet hat, daß namentlich fast alle Lianen, also nicht nur die aus der Familie der Palmen, im Anfange senkrecht in die Höhe wachsen und erst dann zu ranken beginnen, wenn sie einem festen Gegenstande, also hier einem Baume, in die Nähe gekommen sind. Für die Palmen in den Gewächshäusern möchte daher auch dieser Unterschied wenig Bedeutung haben.

1. Gruppe der Lianen oder Rotangs. (Calameae.)

Nur mit Ausnahme zweier australischer und einer afrikanischen kommen alle hieher gehörigen Arten in Ost- und Hinterindien, hauptsächlich aber auf den Sunda-Inseln und ostwärts bis zu den Philippinen und Molukken vor. Von allen Palmen unserer Gewächshäuser haben sie das leichteste Ansehen, da ihr Stamm, besonders bei den Drachen-Rotang (Calamus Draco) und einigen andern, nahezu die Gestalt eines schlanken Rohrs besitzt. Von besonderer Schönheit ist Ceratolobus glaucescens Bl., da seine jungen lachsfarbigen Wedel zu dem übrigen Grün ganz eigenthümlich abstechen. Weniger ist dieses bei Daemonorhops der Fall, wo dagegen die große Menge von Ausläufern, wie sie bei den übrigen Rotangs wohl außerdem kaum vorkommen, ausgezeichnet ist.

Das Leichte im Ansehen geben nicht allein die meist mehr entfernt stehenden Wedel, sondern auch die schmalen Fiederblättchen. Bei einigen Arten verkümmern die letzten an der Spitze, wie bei Calamus asperrimus und Plectocomia elongata, so daß der gefiederte Wedel noch an der Spitze mit einem Schwanze versehen zu sein scheint. Uebrigens sollen im Vaterlande bisweilen alle Fiederblättchen an einem Wedel verkümmern und dieser des-

Digitized by Google

halb die Gestalt einer stachligen Ruthe annehmen. Gewöhnlich sind alle Wedelscheiden und die Mittelrippen mit meist handförmigen Stacheln dicht besetzt, was ihnen ein eigenthümliches Ansehen verleiht. Zu empfehlen sind außer den genannten, zum Theil schon wegen der technischen Benutzung des aus ihnen gewonnenen Drachenblutes: Calamus ciliaris, C. crinitus, C. oblongus, C. spectabilis und C. ornatus.

2. Gruppe der Rohrpalmen. (Chamaedoreae.)

In Gewächshäusern, welche keine bedeutende Höhe haben, sind die meisten der hierher gehörenden Arten um so mehr zu empfehlen, als sie sich auch sehr leicht kultiviren lassen. Mehre, besonders Chamädoreen, haben auch schon eine Stelle in den Wohnzimmern gefunden. Sie zeichnen sich, mit wenigen Ausnahmen, durch einen schlanken, rohrähnlichen Stamm mit sehr entwickelten Internodien aus, der eine große Aehnlichkeit mit den Calamus-Arten, wie diese in unsern Gewächshäusern vorkommen, besitzt. Nur bisweilen, was auch schon in der vorigen Gruppe der Fall ist, erscheint der Stamm, wie bei Hyophorbe und Hyospathe, kurz und gedrungen, so daß die leichten Wedel mit schmalen Fiedern eine Art Krone zu bilden scheinen. Das ist nun sonst gar nicht der Fall; die Wedel stehen abwechselnd und entfernt am Stamme und geben eben dadurch der ganzen Pflanze das leichte Ansehen. Nur bei wenigen Arten ist der Stamm so kurz, daß er ganz zu fehlen scheint, wie bei einigen Geonomen.

Die Fiederblättchen sind im Allgemeinen nicht so schmal, wie bei den Kalameen; bei vielen Arten, besonders denen, die mehr fiederspaltige als gefiederte Wedel besitzen, dagegen ziemlich breit. Die Eigenthümlichkeit vieler Palmen, daß die Wedel mit einem röthlichen Schimmer, oder auch ganz röthlich braun heraustreten, besitzen in dieser Gruppe nur sehr wenige Arten. Es ist dieses der Fall bei Geonoma Spixiana, einer Art, die außerdem sehr breite Fiederspalten und auch einen kurzen Stamm hat.

Von den Arecineen, die sonst einen hohen schlanken Stamm besitzen, gehören im Ansehen einige Arten, da sie nicht hoch werden und sonst den Chamädoreen gleichen, ebenfalls hierher. Seaforthia oryzaeformis hat schon einen hierauf bezüglichen Namen, ebenso Areca pumila.

Obwohl botanisch einer ganz anderen Abtheilung, den Cocoineen angehörig, so müssen doch auch die Bactris- und Desmoncus-Arten, da sie ebenfalls keine eigenthümliche Krone bilden, sondern abwechselnde Wedel haben, hier aufgeführt werden. Dadurch, daß ihre Scheiden und Rippen mit Stacheln besetzt sind, bilden sie eine Verbindung zwischen den Kalameen und Chamädoreen. Am besten reiht man sie als eine besondere Unterabtheilung unter dem Namen Baktreen ein. Sie zeichnen sich außerdem noch aus, daß sie sehr leicht und sehr viele Ausläufer machen. Hinsichtlich der

Digitized by Google

Form der Wedel ähneln sie übrigens den Chamädoreen am meisten; die Fieder stehen aber bald mehr gedrängt, bald mehr aus einander und sind unten oft breit, nach oben aber sichelförmig. Bei Desmoncus läuft die Spindel in eine lange Ranke aus. Was das Vaterland der Arten aus dieser Gruppe anbelangt, so sind die meisten im tropischen Amerika zu Hause; Brasilien hat aber unsern Gärten am meisten geliefert. Nur Hyophorbe wächst auf den Maskarenen, besonders auf Isle de Bourbon, Dipsis hingegen auf Madagascar.

3. Gruppe der Baumpalmen. (Arecineae und Cocoineae.)

Leider haben wir zur Kultur dieser Pflanzen nur wenig Lokalitäten, die eine gehörige Höhe besitzen. Gärtnereien allein wie die zu Herrenhausen, Schöneberg, auf der Pfaueninsel bei Berlin ꝛc. können die hierher gehörigen Arten bis zu einer solchen Höhe erziehen, daß man von ihnen in der Heimath einen ungefähren Begriff erhält. Es giebt von den Baumpalmen viele Arten, welche weit über 100′ hoch werden, also unsere höchsten Waldbäume noch an Höhe übertreffen. Trotzdem mögen sich Palmenfreunde unter Laien und Gärtnern doch nicht abhalten lassen, einzelne Arten aus dieser Gruppe zu kultiviren. Unter ihnen giebt es nicht allein ganz besonders schöne, sondern noch mehr im hohen Grade interessante Pflanzen. Die Palme ist den Bewohnern vieler tropischen und subtropischen Gegenden, besonders der Alten, aber auch der Neuen Welt — ich brauche nur an die Dattel- und Cocospalme zu erinnern — die unentbehrlichste Pflanze, da sie den dortigen Bewohnern alles das liefert, was uns erst von verschiedenen Seiten geboten werden muß: Wohnung, Kleidung und Nahrung. Die großen Blätter dienen als Decken der Hütten und viele derselben liefern ein Gewebe, welches benutzt wird. Am wichtigsten ist aber die Palme als Nahrungsmittel. Abgesehen, daß viele Arten eßbare Früchte besitzen, und oft, so in der großen Sahara, die einzige Nahrung für die dortigen Bewohner bilden, so enthält der Stamm häufig noch einen großen Reichthum von Stärkemehl, was unter den Namen von Sago in den Handel kommt. Die jungen Knospen geben ein außerordentlich zartes Gemüse, was als Palmhirn gern gegessen wird. Bekannt ist, welche Masse von Palmöl heut zu Tage von der Westküste Afrikas nach England eingeführt wird, wie bald die Früchte, bald der Zucker haltende Saft im Innern des Stammes einiger Palmen in Ostindien und andern warmen Ländern hauptsächlich zur Gewinnung berauschender Getränke und besonders des Palmweins verwendet werden. Ich erwähne allerdings hier Bekanntes; ich habe es aber absichtlich gethan, um auf diese so ungemein wichtige und zugleich aus lauter schönen, durch keine anderen zu ersetzenden Pflanzen bestehende Familie noch aufmerksamer zu machen, als es bereits schon seit einiger Zeit geschehen ist.

Digitized by Google

Alle zu den Baumpalmen gehörigen Pflanzen haben vorherrschend einen dünnen Stamm mit nicht entwickelten Internodien, der mit den Ueberresten der von unten nach oben allmählig abfallenden Blätter in Form von Ringen, Schuppen, Stacheln und sonstigen Unebenheiten besetzt ist und an seinem obern Ende eine Krone von mehr oder minder großen, oft 9—10 und selbst 20′ langen und bis 4 und 8′ breiten Wedeln trägt. Man theilt die hierher gehörenden Palmen am besten in stachelige und glatte ein; die ersten schließen sich den Baktreen und Kalameen, die andern den Rohrpalmen an.

1. Von den glatten Palmen besitzen die Wein- und Hanfpalmen (Oenocarpus, Attalea, Maximiliana und Areca) die schmalsten Fiedern und haben mit den Kohlpalmen (Euterpe) das leichteste Ansehen. Weit schwerer erscheinen die Arten, wo die Fiederblättchen an der Basis meist schmal sind, nach der Spitze zu aber allmählich breiter werden und deshalb ein keilförmiges Ansehen besitzen. In der Regel ist die Spitze dann auch gezähnelt oder ausgebissen. Am meisten zeigen diese Eigenthümlichkeit die Stelzenpalmen (Iriarteae), welche letztere ihren Namen von den in Form von Stelzen, den eigentlichen Stamm tragenden Adventivwurzeln, erhalten haben, und die Brennpalmen (Caryotae). Bei ihnen ist der oben angegebene Charakter am schönsten ausgeprägt, während die Arenga-Arten sich noch durch die 2öhrigen Fiedern auszeichnen. Ihnen schließen sich die Manikarien an, mit ihren nicht gefiederten, selbst nicht fiederspaltigen, sondern ganzen Blättern. Wegen ihres kurzen und dicken Stammes nähern sich diese den Sagopalmen.

Was nun diese anbelangt, so besitzen sie ein noch mehr gedrungenes und schwereres Ansehen, obgleich umgekehrt wiederum ihre zahlreichen Fiederblättchen ziemlich schmal sind. Sie haben mit den Cycas-Arten das gemein, daß ihr Stamm im Innern außerordentlich reich an Stärkemehl ist und hauptsächlich diese beliebte Speise für den Handel liefert. Leider befindet sich außer der Zalacca Blumeana, die fast gar keinen überirdischen Stamm besitzt, gar keine Sagopalme in unsern Gewächshäusern.

2. Die Zahl der stacheligen Baumpalmen ist weit geringer, als die der vorigen Abtheilung, zumal ich schon einige derselben wegen ihres dünnen Stammes (Bactris und Desmoncus) bei den Rohrpalmen aufgeführt habe. Von ihnen werden die Guilliemien am höchsten und besitzen auch wegen ihrer schmalen Fieder das leichteste Ansehen. Werden auch die Akrokomien bei Weitem nicht so hoch, so nehmen sie doch desto mehr Raum in der Breite ein; ihre Wedel besitzen eine Länge bis 15 Fuß. Die Fiederblättchen sind aber ebenfalls schmal, stehen im Quirl und haben meist ein bläuliches Ansehen. Martinezia und Astrocaryum besitzen in dieser Abtheilung ein schwereres Ansehen. Die Arten der ersteren sind leicht daran zu erkennen, daß der oberste Endzahn der oben breiter werdenden Fiederblättchen sich besonders verlängert. Astrocaryum ist unbedingt am meisten mit Stacheln besetzt, was den einzelnen Arten zum Theil ein unheimliches An-

Digitized by Google

sehen giebt. Ihr Stamm wird nicht hoch; dagegen haben die Fiederblättchen fast ohne Ausnahme auf der Unterfläche eine silberweiße Farbe.

Was das Vaterland der Baumpalmen anbelangt, so kommen sie in allen tropischen und zum Theil selbst in subtropischen Ländern vor.

4. Gruppe der Fächerpalmen.

Ihre Anzahl ist weit geringer, als die der Fiederpalmen; sie finden sich aber unter allen botanischen Abtheilungen, sowohl unter den glatt-, als auch schuppenfrüchtigen, vor. Wegen ihrer großen fächerförmigen Blätter, welche selbst gar nicht selten in unsern Gewächshäusern einen Durchmesser von 5—6' haben, besitzen sie ein schwerfälliges Ansehen und verlangen viel Raum. Von besonderer Schönheit ist eine Corypha australis in Herrenhausen, eine Livistonia chinensis im Decker'schen Garten zu Berlin und eine Sabal umbraculifera im Jardin des Plantes zu Paris.

Die Fächerpalmen werden zum Theil in ihrem Vaterlande sehr hoch, wie die Mauritia-, Borassus- und Corypha-Arten, die meisten haben aber einen kurzen und gedrängten Stamm; Sabal besitzt diesen oft sogar so kurz, daß er gar nicht vorhanden zu sein scheint. Bei Licuala erscheint er häufig rohrartig, Rhapis flabelliformis hat sogar ganz das Ansehen einer Rohrpalme. Solche Dornen und Stacheln, wie sich bei vielen Baumpalmen und den Kalameen vorfinden, kommen hier nicht vor, wenn auch der Stamm bei manchen Arten davon besetzt und noch häufiger der Blattstiel stachelig ist.

Fast ohne Ausnahme sind die in der Regel auch langgestielten Blätter gipfelständig und bilden eine Krone. Die Fiederblättchen gehen nicht bis zur Basis, sondern sind mehr oder weniger, meist bis zu einem Drittel oder Viertel ihrer Länge, verwachsen. Gewöhnlich sind sie schmal, werden aber bisweilen doch auch nach oben etwas breit und theilen sich dann meist in eine doppelte Spitze oder sind daselbst gezähnelt. Bisweilen befinden sich, wie bei Sabal u. a., zwischen den Fiederblättchen noch verlängerte Fäden. Die grüne Farbe herrscht bei den Fächerpalmen auch auf der Unterfläche vor; nur bei wenigen, als Thrinax, haben sie ein blaugrünes Ansehen. Von den schuppenfrüchtigen Arten kultivirt man auf dem Festlande nur eine brasilianische Mauritia; aus der Abtheilung der diöcischen glattfrüchtigen aber besitzen wir 3: die schöne Latania rubra aus Madagascar, den ostindischen Borassus flabelliformis und die ägyptische Hyphaene thebaica, die einzige Palme, welche sich im Vaterlande verästelt.

Die Zahl der Fächerpalmen, aus der Abtheilung der hermaphroditischen glattfrüchtigen Arten, der Koryphineen, welche sich in Kultur bei uns befinden, ist weit größer. Am längsten bekannt ist Livistonia chinensis, welche auch, weil sie von der Insel Bourbon, wo sie aber nicht wächst, zu uns kam, den unpassenden Namen Latania borbonica erhielt. Sie gehört mit zu den schönsten Palmen und läßt sich mit Leichtigkeit in Zimmern kultiviren.

Digitized by Google

Nächst ihr kennen wir am meisten die kleine Chamaerops humilis, die einzige auf den Felsen Gibraltar's, also noch in Europa, vorkommende Palme. Besonders schön sind die Thrinax, Trithrinax- und Sabal-Arten, die sämmtlich dem tropischen Amerika angehören, während Licuala und Corypha wiederum nur in Ostindien und auf seinen Inseln vertreten sind. Die Kopernicien wachsen aber in Ostindien und im tropischen Südamerika, die schöne Brahea dulcis endlich in Mexiko.

Ehe ich selbst zu dem Verzeichniß übergehe, wird es wohl gut sein, noch mit wenigen Worten der botanischen Eintheilung Erwähnung zu thun. Man bringt, wie schon gesagt, die Palmen in 2 ungleiche und etwas unnatürliche Gruppen, in die schuppig- und glattfrüchtigen.

I. Die erstere, Lepidocarpeae, von Kunth auch Calameae genannt, enthält Sagopalmen, Lianen und Mauritien, im Habitus und sonst sehr unähnliche Arten, und bildet die erste Gruppe mit den Generibus:

Zalacca Reinw., Calamus L., Plectocomia Mart., Ceratólobus Mart., Daemonorhóps Bl., Sagus Rumph., (Metróxylon Roxb. und Raphia Commers.), Mauritia L. fil. Lepidocaryum Mart.

Die glattfrüchtigen werden in 4 Abtheilungen gebracht.

II. Cocoineae. Von den 3 Steinfruchtfächern enthält in der Regel nur eins, was die beiden andern leeren einschließt, einen fruchtbaren Samen. Die Blätter der hierher gehörigen Arten sind sehr verschieden und sitzen

1. an einem unbewehrten Stamme: Diplothemium Mart., Syagrus Mart., Cocos L., Maximiliana Mart., Attalea H. B. K., Elaeis Jacq. und Orbignya Mart.;

2. an einem stachligen Stamme hingegen: Martinezia R. et S., Desmoncus Mart., Bactris Jacq., Guilielmia Mart., Acrocomia Mart., Astrocaryum Meyer, Aiphanes Willd.

Die übrigen Palmen besitzen 3 fruchtbare Fächer in der Steinfrucht oder die beiden leeren werden wenigstens nicht von dem fruchtbaren eingeschlossen.

III. Arecineae. Die Frucht ist eine Beere und die Blüthe meist monoecisch. Die Blätter sind immer gefiedert: Chamaedorea Willd., Morenia R. et S., Hyophorbe Gaert., Kunthia Humb. et Bonpl., Hyóspathe Mart., Leopoldinia Mart., Euterpe Mart., Oreodoxa Willd., Dypsis Noronh., Oenocarpus Mart., Areca L., Oncosperma Bl., Keppleria Mart., Pinanga Rumph., Kentia Bl., Seaforthia R. Br., Harina Hamilt., Iriartea R. et S., Orania Bl., Caryota L., Arenga Labill.

IV. Borassineae. Die Frucht ist meistens eine Steinfrucht, selten eine Beere, und die Blüthen sind in der Regel dioecisch. Die Blätter erscheinen:

1. gefiedert, selten ganz bei: Bentinckia Berry, Iguanura Bl., Cyrtostachys Bl., Geónoma Willd., Manicaria Gaertn., Malortiea Wendl., Calyptrócalyx Bl.

Digitized by Google

2. fächerförmig bei: Latania Commers., Lodoicea Labill., Borassus L., Hyphaene Gaernt.

V. Coryphineae. Die Frucht ist meist eine Beere und die Blüthen sind hermophroditisch, bisweilen auch polygamisch. Von den hierher gehörigen Palmen hat nur Phoenix gefiederte Blätter, alle andern besitzen fächerförmige und zwar: Copernicia Mart., Rhapis L. fil., Livistonia R. Br., Licuala Rumph., Brahea Mart., Corypha L., Sabal Adans., Trithrinax Mart., Chamaerops L., Thrinax L. fil.

Verzeichniß

der in den Berliner und Potsdamer Gärten befindlichen Palmen.

No.	Namen.	Augustin'scher Garten.	Botan. Garten.	Decker'scher Garten.	Pfaueninsel.	Borsig'scher Garten.
	Acrocomia					
1	aculeata Lodd.	1	—	—	—	—
2	guianensis Hort.	1	1	—	—	—
3	inermis Warsz.	—	—	1	—	—
4	lasiospatha Mart.	1	—	—	—	—
5	sclerocarpa Mart.	1	1	1	1	—
	Areca					
6	Catechu L.	1	1	1	—	—
7	horrida Griff.	1	—	1	—	—
8	monastachya Mart. . . .	1	—	—	—	—
9	pumila Mart.	1	1	1	—	—
10	rubra Bory.	1	1	1	1	1
11	Sieboldii Hort.	1	—	—	—	—
12	speciosa Hort.	1	—	—	—	—
13	triandra Roxb.	1	—	—	—	—
	Arenga					
14	obtusifolia Mart.	1	—	—	—	—
15	saccharifera La Bill. . . .	1	1	—	1	1
	Astrocaryum					
16	campestre Mart.	—	—	—	1	—
17	Lucuma Hort.	1	—	—	—	—
18	Maribu Hort.	1	—	—	—	—
19	mexicanum Liebm. . . .	1	—	1	—	—
20	rostratum Hooker. . . .	1	1	1	1	1
21	vulgare Mart.	1	—	1	—	—
22	sp. von Warszewicz. . . .	—	—	1	—	1
23	sp. Panama.	1	—	—	—	—

Digitized by Google

No.	Namen.	Augustin'scher Garten.	Botan. Garten.	Decker'scher Garten.	Pfaueninsel.	Porsig'scher Garten.
	Attalea					
24	acaulis Hort.	1	—	—	—	—
25	amygdalina H. et Kth.	1	1	—	1	—
26	Butiros Lodd.	1	1	—	—	—
27	compta Mart.	1	1	1	—	—
28	coronata Lodd.	1	—	—	—	—
29	excelsa Mart.	1	1	1	—	—
30	macrocarpa Hort.	1	1	1	—	—
31	Magdalena Hort.	1	—	—	—	—
32	maracaibensis Mart.	1	1	1	—	—
33	Maripa Mart.	1	—	—	—	—
34	speciosa Mart.	1	1	1	1	1
35	spectabilis Mart.	1	—	—	—	—
	Bactris					
36	brasiliensis Hort.	1	—	—	—	—
37	caracasana Mart.	1	1	—	—	—
38	caryotaefolia Mart.	1	—	—	—	—
39	Macanilla Mart.	1	1	—	—	—
40	macroacantha Mart.	—	1	—	—	—
41	major Jacq.	1	1	—	—	—
42	Maraja Mart.	1	1	—	1	1
43	martineziaeformis Hort.	1	1	1	—	—
44	pallidispina Mart.	1	—	—	—	—
45	Poiteauana Hort.	1	—	—	—	—
46	Pugamo Hort.	1	—	—	—	—
47	setosa Mart.	1	1	1	1	1
48	spinosa Mart.	1	1	—	—	—
49	varinensis Hort.	—	—	1	—	—
50	xanthocarpa Mart.	1	—	—	—	—
51	sp. Venezuela.	—	—	1	—	—
52	sp. Guatemala.	—	—	1	—	—
	Borassus					
53	flabelliformis L.	1	—	—	1	—
	Brahea					
54	dulcis Mart.	1	1	1	—	—
	Calamus					
55	asperrimus Bl.	1	—	—	—	—
56	ciliaris Bl.	1	—	1	—	1
57	crinitus Hort.	1	—	—	—	1
58	Draco Willd.	1	1	—	—	—
59	heteroideus β refractus Bl.	1	—	—	—	—
60	javensis Bl.	1	—	—	—	1
61	latispinus Hort.	1	1	1	—	—
62	micranthus Bl.	1	1	—	—	—
63	niger Willd.	1	—	—	—	—
64	oblongus Reinw.	1	—	—	—	1
65	ornatus Bl.	1	—	—	—	—

Digitized by Google

No.	Namen.	Augustin'scher Garten.	Botan. Garten.	Decker'scher Garten.	Pfaueninsel.	Borsig'scher Garten.
66	Reinwardtii Bl.	1	—	—	—	—
67	Rotang L.	1	1	1	1	1
68	Rudentum Lour.	1	—	—	—	—
69	spectabilis Bl.	1	1	—	—	—
70	verus Lour.	1	1	1	1	1
	Caryota					
71	Cumingii Lodd.	1	1	—	—	1
72	furfuracea Bl.	1	1	—	—	1
73	horrida Hort.	1	1	—	—	—
74	maxima Bl.	1	—	—	1	—
75	propinqua Bl.	1	—	—	—	—
76	sobolifera Wall.	1	1	—	1	—
77	urens L.	1	1	1	1	1
78	sp. Java.	1	1	—	—	—
	Ceratolobus					
79	glaucescens Bl.	1	1	—	—	1
	Ceroxylon					
80	andicolum H. et B.	1	1	1	—	1
81	ferrugineum Hort.	1	1	1	—	1
82	Klopstockii Mart.	1	—	1	1	—
83	sp. Chili.	1	—	1	—	—
	Chamaedorea					
84	Arenbergiana H. Wendl.	1	1	—	—	—
85	Bartlingiana H. Wendl.	1	1	—	—	1
86	brevifrons H. Wendl.	1	—	—	—	—
87	Canna de St. Paplo.	1	—	—	—	—
88	Casperiana Kl.	1	1	1	1	—
89	Deppeana Hort.	—	1	—	—	—
90	desmoncoides H. Wendl.	1	1	1	1	1
91	elegans Mart.	1	1	1	1	1
92	elegans β striata.	1	—	—	—	—
93	elongata Mart.	1	—	—	—	—
94	Ernesti Augusti H. W.	1	1	—	1	1
95	fibrosa H. Wendl.	1	—	1	—	—
56	flavovirens H. Wendl.	1	—	1	1	—
97	geonomaeformis H. W.	1	1	1	1	—
98	gracilis Willd.	—	1	1	1	—
99	graminifolia H. Wendl.	1	1	1	1	1
100	Karwinskiana H. Wendl.	1	1	1	1	1
101	lepidota H. Wendl.	1	1	—	—	—
102	Lindeniana H. Wendl.	1	1	1	—	—
103	lunata Liebm.	1	1	1	1	1
104	Martiana H. Wendl.	1	—	—	—	1
105	oblongata Mart.	1	1	—	1	—
106	pygmaea H. Wendl.	1	—	—	—	—
107	resinifera H. Wendl.	1	1	—	—	—
108	Sartorii Liebm.	1	1	—	—	—

Digitized by Google

No.	Namen.	Augustin'scher Garten.	Botan. Garten.	Decker'scher Garten.	Pfaueninsel.	Borsig'scher Garten.
109	Schiedeana Mart.	1	1	1	1	1
110	Tepijilote Liebm.	1	—	—	—	—
111	sp. I. Mexico.	1	—	—	—	—
112	sp. II. Mexico.	1	1	—	—	—
113	sp. III. do.	1	1	—	—	—
114	sp. Guatemala.	1	—	—	—	—
	Chamaerops					
115	arborescens Pers.	1	—	—	1	—
116	callosa Fulch.	1	1	1	1	—
117	conchinchinensis Lour.	1	—	—	—	—
118	excelsa Thunb.	1	1	1	1	—
119	guianensis Lodd.	—	—	—	1	—
120	humilis L.	1	1	1	1	1
121	„ β macrocarpa.	1	—	—	—	—
122	„ γ fol. margin.	1	—	—	—	—
123	Hystrix Fraser.	1	1	1	1	—
124	Martiana Wall.	1	—	—	—	1
125	sinensis Hort.	1	—	—	—	—
126	sp. Mexico	1	—	—	—	—
	Cocos					
127	butryacea Mart.	1	—	1	—	—
128	comosa Mart.	1	—	—	—	—
129	coronata Mart.	1	1	—	—	—
130	flexuosa Mart.	1	—	1	—	1
131	lapidea Gaert.	1	1	1	1	—
132	nucifera L.	1	1	—	1	1
133	oleracea Mart.	1	1	—	1	—
134	schizophylla Mart.	1	—	—	—	—
135	sp. Mexico.	1	—	—	—	—
136	sp. St. Paul.	—	—	—	—	1
	Copernicia					
137	barbadensis.	1	—	—	—	—
138	maritima Mart.	1	1	—	—	—
139	Miraguama Mart.	1	1	1	1	1
140	robusta Hort.	1	—	—	—	—
141	tectorum Mart.	1	1	1	—	—
	Corypha					
142	Gebanga Bl.	1	1	—	—	—
143	umbraculifera L.	1	1	1	—	—
144	sp. Java.	1	1	—	—	—
	Daemonorhops					
145	melanochaetes Bl.	1	—	1	—	
	Desmoncus					
146	aculeatus.	—	1	1	—	—

Digitized by Google

No.	Namen.	Augustin's scher Garten.	Botan. Garten.	Decker's scher Garten.	Pfauen-insel.	Borsig's scher Garten.
147	dubius Lodd.	—	1	—	—	—
148	horridus Hort.	1	—	—	—	—
149	macroacanthus Mart.	1	—	—	—	1
150	orthacanthus Mart.	1	—	—	—	—
	Diplothemium					
151	campestre Mart.	1	—	—	—	—
152	maritimum Mart.	1	1	—	1	—
153	littorale Mart.	—	—	1	—	—
	Dypsis					
154	pinnatifrons Mart.	1	—	—	—	—
	Elaeis					
155	guianensis Jacq.	1	1	1	—	1
156	melanococca Gaert.	—	—	—	1	—
	Euterpe					
157	edulis Mart.	1	—	—	—	—
158	oleracea Mart.	1	1	—	—	—
159	sp. Warszew.	1	—	—	—	—
160	sp. Guatemala.	1	—	1	—	—
161	sp. Caracas.	1	—	—	—	—
	Geonoma					
162	acaulis Mart.	1	—	1	—	—
163	amara Hort.	1	—	1	—	—
164	frigida Hort.	1	—	—	—	—
165	macrostachys Mart.	1	—	1	—	—
166	paniculigera Mart.	1	—	1	—	—
167	pinnatifrons Willd.	1	—	1	—	—
168	simplicifrons Willd.	1	—	1	—	—
169	Spixiana Mart.	1	1	1	—	—
170	undata Kl.	1	1	1	1	—
171	Verdugo Hort.	1	—	—	—	1
172	sp. Guatemala.	1	—	—	—	—
173	sp. Caracas.	1	—	—	—	—
	Guilielma					
174	Macana Mart.	1	—	1	—	—
175	speciosa Mart.	1	1	1	1	—
176	spectabilis Mart.	—	—	1	—	—
	Hyophorbe					
177	indica Gaertn.	1	1	—	—	1
	Hyospathe					
178	elegans Mart.	1	1	1	—	—
179	sp. Guatemala.	1	—	1	—	—

Digitized by Google

No.	Namen.	Augustin'scher Garten.	Botan. Garten.	Decker'scher Garten.	Pfaueninsel.	Borsig'scher Garten.
	Hyphaena					
180	Petersiana Kl.	—	—	1	—	—
181	thebaica Mart.	1	—	—	1	1
	Iriartea					
182	altissima Kl.	1	—	1	1	1
183	excelsa Mart.	1	—	—	—	—
184	exorrhiza Hort.	1	—	—	—	—
185	praemorsa Kl.	1	—	1	—	1
186	sp. I. Venezuela.	1	—	—	—	—
187	sp. II. do.	1	—	—	—	—
188	sp. III. do.	1	—	—	—	—
	Jubaea					
189	spectabilis H. et Kth.	1	1	1	1	—
	Kentia					
190	sapida Mart.	1	1	—	—	1
	Latania					
191	Commersonii Mart.	1	1	—	—	1
192	sp. Ins. Mascar.	1	—	—	—	—
	Livistonia					
193	australis R. Br.	1	1	—	1	1
194	chinensis Mart.	1	1	1	1	1
195	Jenkinsii Griff.	1	1	1	—	—
196	olivaeformis Mart.	1	1	—	1	—
197	rotundifolia Mart.	1	1	1	1	1
198	sp. Ceylon.	1	—	1	—	—
	Licuala					
199	elegans Bl.	1	1	—	—	—
200	horrida Bl.	1	1	—	1	—
201	peltata Roxb.	1	—	—	1	1
202	speciosa Hort.	—	—	—	—	1
203	spinosa Wurmb.	1	—	—	—	—
	Malortiea					
204	gracilis H. Wendl.	1	—	—	—	—
	Manicaria					
205	saccifera Gaerte.	1	1	—	—	—
	Martinezia					
206	Aiphanes Mart.	1	1	1	1	—
207	bactriformis Karst.	—	1	—	—	—
208	caryotaefolia H. et Kth.	1	1	1	—	—
209	Peryana Hort.	1	—	—	—	—
210	sp. I. Venezuela.	1	—	1	—	—
211	sp. II. Caracas.	1	—	—	—	—

Digitized by Google

No.	Namen.	Augustin's'scher Garten.	Botan. Garten.	Decker's'scher Garten.	Pfaueninsel.	Borsig's'scher Garten.
	Mauritia					
212	flexuosa L.	—	1	—	—	—
	Maximiliana					
213	Guichire Karst	1	1	1	—	—
214	insignis Mart.	1	—	—	—	—
215	regia Mart.	1	1	1	—	—
	Morenia					
216	corallocarpa Hort. . . .	1	1	1	—	—
	Oenocarpus					
217	altissimus Kl.	—	1	1	—	—
218	Bacaba Mart.	1	—	—	—	—
219	caracasanus Lodd. . . .	1	1	—	—	—
220	Matamba Hort.	1	—	—	—	—
221	pulchellus Hort.	1	—	—	—	—
222	utilis Kl.	1	1	1	—	—
223	sp. de Ocumare.	1	—	—	—	—
	Oncosperma					
224	filamentosa Bl.	1	—	—	—	—
	Oreodoxa					
225	acuminata Willd.	—	1	1	—	—
226	oleracea Mart.	—	—	—	1	—
227	regia Kth.	1	1	1	—	1
228	Sancona H. et Kth. . . .	1	1	—	—	1
	Phoenix					
229	acaulis Roxb.	—	1	—	—	—
230	dactylifera L.	1	1	1	1	1
231	„ β microcarpa. .	—	—	—	1	—
232	farinifera Roxb.	1	1	1	—	1
233	humilis Cavan.	1	—	—	—	—
234	pygmaea Lodd..	—	1	—	—	—
235	reclinata Jacq.	1	1	—	1	1
236	spinosa Tonning.	1	1	—	1	1
237	sylvestris Roxb.	1	1	—	1	—
238	sp. Brasil.	1	1	—	—	—
	Plectocomia					
239	elongata Mart..	1	1	1	1	1
240	sp.	1	—	—	—	—
	Raphia					
241	taedigera Mart..	—	—	—	1	—
	Rhapis					
242	flabelliformis Ait.	1	1	1	1	1

Digitized by Google

No.	Namen.	Auguſtin'ſcher Garten.	Botan. Garten.	Decker'ſcher Garten.	Pfaueninſel.	Borſig'ſcher Garten.
243	humilis Bl.	1	—	—	1	—
244	Kwanwortsik Hort.	—	—	—	1	—
245	Kwamoon Sieb.	1	—	—	—	—
	Phytelephas					
246	macrocarpa R. et P.	1	1	—	—	—
	Sabal					
247	Adansonii Guerns.	1	1	1	1	1
248	Blackbourniana Hort.	1	1	—	1	1
249	glaucescens Lodd.	1	—	—	—	
250	mexicana Mart.	1	1	1	1	—
251	Palmetto Lodd.	1	1	1	1	—
252	serrulata R. et S.	—	1	—	—	—
253	umbraculifera Mart.	1	1	—	1	1
	Saribus					
254	sp. e Java.	1	—	—	—	—
	Seaforthia					
255	coronata Mart.	1	1	—	—	—
256	costata Mart.	1	1	—	—	1
257	elegans R. Br.	1	1	1	1	1
258	latisecta Mart.	1	—	—	—	—
259	oryzaeformis Mart.	1	—	—	—	—
	Stachyophorbe					
260	DeckerianaKl.	1	—	1	—	1
	Syagrus		—	—	1	—
261	botryophora Mart.	1	—	1	—	—
262	campestris Hort.	1	1	—	—	1
263	coccoides Mart.	—	1	—	1	—
264	plumosa Hort.					
265	reflexa Hort.	1	1	1	—	1
	Thrinax					
266	argentea Lodd.	—	1	1	—	1
267	graminifolia Hort.	1	—	—	—	—
268	multiflora Mart.	1	—	—	—	—
279	parviflora Sw.	1	1	1	—	1
270	radiata Lodd.	1	1	—	1	—
271	rupestris Lodd.	1	—	—	—	—
272	stellata Lodd.	1	—	—	1	—
	Trithrinax					
273	aculeata Liebm.	—	—	1	1	1
274	mauritiaeformis Hort.	1	1	1	—	—
	Wallichia					
275	argentea Hort.	1	—	—	—	1
276	caryotoides Roxb.	1	1	—	1	—
277	porphyrocarpa Mart.	1	1	1	1	—
	Zalacca					
278	Blumeana Mart.	1	—	—	1	—
279	Wallichiana Mart.	1	—	—	—	—
		232	135	104	77	69

Digitized by Google

Es werden demnach kultivirt:

im Garten des Herrn Augustin zu Potsdam	245	Arten
im K. bot. Garten zu Neuschöneberg	135	„
im Garten des Herrn Decker	104	„
auf der K. Pfaueninsel bei Potsdam	77	„
im Garten des Herrn Borsig bei Berlin	69	„
in England (nach Loudon)	107	„
in Kew (nach einer Privatnachricht)	180	„

4.

Die Wasserkur gegen den Gummifluß.*)

Von Herrn Johann Schamal, k. k. Kreisgerichtsoffizial in Jungbunzlau.

Der Gummifluß an Bäumen mit Steinfrüchten ist eine allgemein bekannte, nicht selten sehr widrige Krankheitserscheinung, die sogar das Absterben der Bäume zur Folge hat. Alle bisherigen Mittel dagegen — auch das im Pariser polytechnischen Journal angerühmte Ausschneiden der schadhaften Stelle mit einem scharfen Eisen bis auf das gesunde Holz und die sohinnige Einreibung derselben mit einem Bündel Sauerampfer — haben sich bei mir nicht bewährt.

Endlich fiel mir Priesnitz ein; ich versuchte die Wasserkur, bezüglich welcher ich mich veranlaßt finde, nachstehende erfreuliche Mittheilungen bekannt zu geben:

Die erwähnten Bäume mit Steinfrüchten kamen bekanntermaßen nebst vielen andern Baumgeschlechtern aus verhältnißmäßig wärmeren Himmelsstrichen Asiens zu uns, und sind durch Verlauf von vielen Jahrhunderten naturalisirt, nicht aber, oder nur höchst unvollkommen, akklimatisirt. Wer sich über das ganze Wesen der vermeintlichen, in den Büchern häufig besprochenen und in der Praxis vielleicht noch häufiger versuchten, jedoch stets unmöglichen Akklimatisation näher unterrichten will, der schlage nach die Seite 110 und 111 in der theoretisch-praktischen Anleitung zur Baumzucht von M. A. Du Breuil, 1847.

Manche Bäume mit Steinfrüchten, wie z. B. die kleine weiße Frühpfirsich, die weiße Magdalene, die Ananas-Aprikose und die Aprikose von Nancy, die schwarze und bunte Spanische, dann die früheste bunte Herzkirsche (Maikirsche) und die rothe Lhikasa, (eine Pflaumengattung aus Amerika), nebst vielen anderen, sind so wenig akklimatisirt, daß sie nie ein bedeutendes Alter erreichen, sondern sehr bald den Frostschäden und anderen tödt-

*) Vorgetragen in der Versammlung des land- und forstwissenschaftlichen Vereines zu Jungbunzlau am 4. September 1855.

Digitized by Google

lichen Krankheiten, denen gewöhnlich ein starker Gummifluß vorangeht, trotz aller angewandten Gegenmittel unterliegen. Sie werden daher für unser Klima nie vollkommen passen. Selbst derlei unzählige, bereits einheimisch von Samen gezogene Bäume — vorzüglich jene der Pfirsiche — können die natürliche Organisation ihrer Mutterstämme nicht verleugnen, obwohl sie gegen diese letzteren, wie man allgemein behaupten will, bedeutend abgehärtet sein sollen.

Doch habe ich durch 22 Jahre die Natur der sowohl aus Frankreich erhaltenen, als auch von Liegel, Schmiedberger u. a. m. von Samen gezogenen Pfirsichbäume ziemlich genau beobachtet und wahrgenommen, daß sie in mäßigen Wintern, wo die Fröste nur etwa 10 Grade, wie in manchen Gegenden Frankreichs, erreichen, ganz frei und unbedeckt aushalten, — in sehr strengen Wintern hingegen, wie z. B. heuer im Januar und Februar, wo die Fröste auf 20 Grade und noch darüber gestiegen sind, die meisten aus ihnen, ohne allen Unterschied ihrer Abstammung, selbst unter der Decke, entweder ganz oder astweise erfrieren. Eben deshalb haben auch die Pfirsiche, ganz gleichartig wie die Weintrauben, hierlands nur in warmen und starksonnigen Jahrgängen ihren ganz feinen, gewürzhaften Geschmack; dieser verliert sich jedoch in naßkalten Jahren mehr oder minder, und die Früchte werden zuweilen so sauer oder so fade, daß sie gar nicht zum Genuß reizen. Die Anzucht der Pfirsich- und theilweise auch der Aprikosenbäume bei uns ist daher blos Luxus, der höchstens nur durch die zeitweilige Köstlichkeit und den hohen Preis der Früchte befriedigende Entschädigung findet.

Nur die in der Pomona vom Jahre 1854 und Seite 140 vom Herrn Wilh. Haffner, k. Postexpeditor in Kadolzburg, mit vielem praktischen Takt beschriebene und begründete Anzucht der Pfirsichbäume ohne alle Veredelung blos aus Samen, so wie sie schon in den Weinbergen Oesterreichs (jedoch ohne alle Rücksicht auf bessere Sorten) sehr häufig, und theilweise auch in Böhmen, vorkommt, dürfte vielleicht eine Ausnahme von der Regel bilden.

Doch nun zur Sache! — Ohne mich mit der Ergründung der Entstehungsursachen des Gummiflusses abzumühen, beschäftigte ich mich immer nur mit der praktischen Anschauung seines Daseins, und fand, daß er stets nur an einzelnen Stellen der Baumrinde hervorbricht. In kurzer Zeit fließt er am Stamme weiter herab und verkleistert alle Poren der Rinde so stark, daß sie die nöthige Feuchtigkeit aus dem Stamme auszuschwitzen und aus der Atmosphäre einzusaugen gänzlich unvermögend sind. Bei dieser offenbaren Hemmung des Vegetationsprozesses wird zuerst die Wunde, aus welcher der Gummi hervorbricht, und dann nach und nach die ganze von ihm bedeckte Rinde brandig. Die unmittelbare Folge davon ist, daß der oberhalb der Wunde befindliche Ast, gleichzeitig aber auch die mit ihm korrespondirende Wurzel abstirbt. Bei nicht geleisteter Hilfe greift das Uebel weiter um sich und das gänzliche Absterben des Baumes ist unausweichlich. Leistet man

Digitized by Google

aber dennoch Hilfe, so ist sie gewöhnlich zu spät und bei dem üblichen Ausschneiden der Wunde sammt der verkleisterten Rinde ihrer ganzen Länge nach für den Baum im höchsten Grade empfindlich.

Um daher rechtzeitig, so lange nämlich das Uebel noch klein ist, Hilfe zu schaffen, und die Rinde, bevor sie noch brandig wird, vor dem Ausschneiden zu retten, belege oder umwickele ich — gewöhnlich Abends — nicht nur die Wunde, sondern auch die ganze vom herabgeflossenen Gummi bedeckte Rinde mit mehrmal übereinander gelegten und triefend stark mit Wasser angefeuchteten Leinwandlappen. Zur besseren Befestigung des Ganzen wird Bast, Spagat, oder eine Weidenruthe verwendet. Ueber die Nacht wird nun der ganze Gummi so stark erweicht und wässerig, daß ich ihn am nächstfolgenden Morgen mit dem herabgenommenen, noch feuchten Leinwandlappen vollends herabzuwischen im Stande bin. Um jedoch jede immer noch schwach vorhandene Gummispur gänzlich zu verwischen, wird Wasser in einer Kanne herbeigeholt und mit einer mehrmal darin getauchten Bürste das Ganze so rein abgewaschen, daß von nun an alle Poren der ganzen Rindenfläche ihre natürlichen Funktionen durch ungehinderte Transpiration zu beginnen im Stande sind. In kurzer Zeit verheilt gewöhnlich die Wunde so gut, daß von einem Gummiflusse nichts mehr zu verspüren ist, und er kehrt nicht so bald wieder zurück — weder an der vernarbten, noch an einer andern Stelle des Baumes, — es wäre denn, daß er in der Zeitfolge durch Wiederholung naturwidriger Einflüße, und dieß gewöhnlich an den erwähntermaßen für unser Klima mehr oder minder unpassenden Baumsorten, abermals entstehen sollte, wo dann allerdings die Wasserkur wiederholt angedeutet erscheint, jedoch mit dem einzigen Unterschiede, daß im Falle, als das Uebel schon im Entstehen bemerkt worden wäre, die Wunde ohne Anwendung des Verbandes blos mit der nassen Bürste vollkommen gereinigt werden kann. Je verhältnißmäßig weiter im Umkreise der Baum vom Unkraute und allen Nebenpflanzungen reingehalten und nöthigenfalls auch mit Dung unterstützt wird, desto schneller geht die Vernarbung der Wunde vor sich.

Bemerke ich schon ursprünglich, nämlich nach dem ersten Verbande mit dem Leinwandlappen und nach der rein abgebürsteten wunden Stelle, daß dieselbe, weil ihr die Hilfe zu spät zukam, sammt einem Theile der Rinde bereits mehr oder minder brandig ist, dann muß dieselbe allerdings bis in die nachbarliche frische Rinde sammt etwas Holz ausgeschnitten werden, und das so gestaltig zugeschnittene Holz wird bis an die Ränder der frischen Rinde mit Baumwachs oder Baumsalbe überstrichen.

Nach meinen bisherigen Beobachtungen ist der Gummifluß nichts anderes, als die Ausströmung eines durch naturwidrige tellurische oder atmosphärische Einflüsse entstandenen und dem Organismus des Baumes nicht zusagenden, daher abnormen Saftes, welcher eben deshalb, den physiologischen Gesetzen vollkommen zusagend, von der Natur ausgeschieden oder ab-

Digitized by Google

gestoßen wird. Dieser an und für sich gar nicht ätzende, daher ganz unschädliche Saft kann nur dann für einen Baum von schädlichen Folgen sein, wenn er, wie schon erwähnt, durch seine Ausbreitung und Verhärtung den Lebensfunktionen der Rinde hemmend entgegentritt; daher dessen Beseitigung noch früher, als die Wunde oder Rinde brandig wird, dringend geboten erscheint.

Findet die Gummiausströmung auf einer gegen Westen gekehrten Seite des Baumes statt, von wo bekanntermaßen die meisten Regen kommen, so pflegt zuweilen die Natur durch starke Regengüsse den Gummi gänzlich abzuwaschen, und sogestaltig von selber das Ganze wieder gut zu machen. Doch dies sind nur vereinzelte Fälle, die uns blos den Fingerzeig zur Nachahmung geben.

Schließlich wird bemerkt, daß mir meine dienstliche Stellung nur äußerst wenige Erholungsstunden vergönnt, in denen ich meine auf 18 N.-Oester. Metzen Areal ausgedehnten Baumschulen nur im Vorbeigehen oberflächlich zu übersehen und täglich zu ordnen im Stande bin. Eben deshalb konnte ich die vorbeschriebenen Versuche, mit denen ich auf dem Wege der Forschungen wenigstens bezüglich der für unser Klima passenderen Sorten blos das Eis gebrochen zu haben glaube, nur selten an einzelnen Exemplaren vornehmen. Doch sind sie mir bisher alle sehr gut gelungen, und ein Kirschbaum, der wegen seines starken Gummiflusses schon ganz für verloren gehalten wurde, steht nach der zum ersten Versuch bestandenen Wasserkur bereits durch volle 10 Jahre in seinem üppigsten Wachsthume, und lohnt die ihm zu Theil gewordene unbedeutende Mühe alljährlich mit den köstlichsten Früchten.

Mögen nun auch recht viele andere Praktiker, die zu ausdauernden Versuchen mehr Muße, als ich, haben, durch geeignete häufige Forschungen zur Begründung dieser in mancher Beziehung vielleicht noch zu läuternden Ansichten und zur Feststellung naturgemäßer Grundsätze in diesem auf die Obstbaumzucht so einflußreichen Geschäfte ihr Scherflein beitragen!

Digitized by Google

5.

Ueber die Kultur der Victoria regia und anderer Pflanzen in Athen.

Von dem Herrn Hofgärtner Schmidt in Athen.

Die mir durch den Herrn Inspektor Bouché in Berlin zugekommenen Samen der Victoria regia legte ich Mitte Februar in 8″ hohe Töpfe, stellte dieselben in einen großen Kübel unter 4 — 5″ Wasser und mit diesem in ein Mistbeet, welches 15 — 17° R. enthielt. Nach 14 Tagen erschienen die ersten Pflänzchen und hatten am 13. Mai Blätter von 7″ Durchmesser. Da Mitte Mai keine Nachtfröste mehr zu befürchten waren und das Wasser im Freien schon 12 — 15° R. enthielt, so pflanzte ich vier der stärksten Pflanzen in einen künstlichen Teich, welcher 16 Met (48′) Länge, 11 Met. (33′) Breite und 1 Met. (3′) Tiefe besaß und für verschiedene Wasserpflanzen bestimmt war. Trotz der großen Kälte von 6° R. in den Jahren 1849 und 1854 hielten Nymphäen und Papyrusstauden sehr gut darin aus und sind jetzt kräftige Exemplare. Der Teich bekam vermittelst eines Blechrohres aus einer höher gelegenen Cisterne immerwährend Zufluß, konnte aber auch wiederum leicht abgelassen werden. In ihm brachte ich zwei Erhöhungen an, welche 3 Met. (9′) Höhe hatten und aus verschiedenen Erdsorten bestanden. Auf die eine dieser Erhöhungen, welche nur von der Abendsonne beschienen wurde, hatte ich eine Pflanze gesetzt, welche jedoch, obgleich sie anfangs gut fortzukommen schien und selbst vier Fuß große Blätter machte, nach einer Zeit von 3 Wochen einging.

Die Pflanze, welche auf dem zweiten Erdhügel, der von früh 6 Uhr bis Abends 7 Uhr der vollen Sonne ausgesetzt war und Mittags selbst eine Wärme von 35—40° R. auszuhalten hatte, gepflanzt wurde, wuchs so kräftig, daß sie schon nach einem Monate 14 Blätter, jedes von 1 Met. (3′) Durchmesser, hatte. Nach Verlauf von 34 Tagen zeigte sich die erste Blüthenknospe, welche bald die Größe eines Hühnereies erreichte, jedoch 1″ unter Wasser blieb. Nach 6 Tagen neigte sie sich nieder und es erschienen neue Blätter und Knospen. Die erstern erreichten einen Durchmesser von $1\frac{1}{6}$ Met. ($3\frac{3}{6}$′), während sämmtliche nachtreibenden Knospen wiederum die Größe eines Hühnereies erhielten, gleichfalls 5 — 6 Tage unter der Oberfläche des Wassers blieben und dann sich nach unten neigten.

Digitized by Google

Vom 1. Juli an wurden die Blätter und Knospen immer kleiner, kamen jedoch schneller und in größerer Anzahl zum Vorschein. Am 17. war die Anzahl der ersteren bis auf 19 und die der aufrecht stehenden Knospen auf 14 gestiegen; die Blätter standen natürlich sehr dicht und wurde das eine durch das andere gehoben. Die Länge ihrer Stiele betrug $3\frac{1}{2}$ Met. ($10\frac{1}{2}'$), die Dicke hingegen $1\frac{1}{2}''$. Von unten nach oben am Stamme wurden sie jedoch allmählig kürzer.

Da keine Knospe sich über den Wasserspiegel erhob, und demnach auch nicht zur Blüthe kam, so glaubte ich, daß vielleicht die Menge der Blätter den Knospen die zur Ausbildung gehörige Nahrung entzögen und schnitt demnach $\frac{1}{3}$ derselben ab. Allein je mehr ich abschnitt, um desto mehr trieben neue, die wie die späteren Knospen, immer kleiner wurden, so daß ich die Pflanze vom Neuen sich selbst ganz überließ.

Am 8. September bemerkte ich, daß zwischen den noch in großer Anzahl vorhandenen Blättern auch 2 junge Pflänzchen an die Oberfläche des Wassers kamen; ich vermuthete anfangs, da ich immer 4 Samen in jeden Topf gelegt hatte, daß noch nachträglich von diesen ein Paar gekeimt hätten. Da aber täglich noch andere junge Pflanzen zum Vorschein kamen, mußten sie auf andere Weise entstanden sein. Um mir dieses zu erklären, ließ ich den Teich bis zur Höhe der Erdhügel ab. Wie erstaunte ich nun, dessen ganze Oberfläche mit reifen Samen bedeckt zu finden; 5 von diesen waren bereits zu Pflanzen ausgewachsen, während viele andere keimten. Ich zerschnitt nun mehre der vorhandenen Knospen, welche die Größe einer Wallnuß besaßen, und fand merkwürdiger Weise sowohl die Blumenblätter bereits in ihrer natürlichen Farbe, als auch die Staubfäden und Beutel in verhältnißmäßiger Größe ausgebildet. Es war die Befruchtung ohne Oeffnung der Knospe vor sich gegangen. Daß dieses bei sämmtlichen frühern Knospen der Fall gewesen sein muß, beweisen hinlänglich die keimfähigen Samen, welche überall auf dem Boden in großer Menge umherlagen.

Die Ursache, weshalb sich die Knospen bei doch so ziemlich ausgewachsenen Blättern nicht über den Wasserspiegel erhoben und sich doch ausbildeten, glaube ich nur der geringen Wasserhöhe zuschreiben zu können, da der ganze Wasserstand nämlich 1 Met. (3') Tiefe betrug, die Höhe der Erdhügel aber die Hälfte wiederum, so blieb auch nur die andere Hälfte für die Ausbildung der Pflanze übrig; es scheint dieses demnach zu wenig zu sein.

Bei meiner Anwesenheit in Deutschland im Herbste 1851 hatte ich mehrfach, besonders bei dem Herrn Fabrikbesitzer Borsig in Berlin und bei dem Herrn Hofgartenmeister Wendland in Herrnhausen bei Hannover Gelegenheit, blühende Viktorien zu sehen, und glaube stets bemerkt zu haben, daß dieselben stets gegen $3\frac{1}{2}'$ unter Wasser standen. Leider besitzen wir aber im hiesigen Hofgarten und selbst in ganz Attika keinen Teich, welcher im Sommer 2 Met. (6') Wassertiefe hätte, ich werde daher in diesem Jahre noch eine Ver-

Digitized by Google

tiefung in den Boden des Teiches machen laſſen, um zu verſuchen, ob ich nun bei 1½ Met. (4½′) Waſſer, 40° R. Sonnenhitze und ſehr trockner Luf (ſelbſt ohne nächtlichen Thau,) es nicht ermöglichen kann, offene Blüthen zu erzielen.

Folgende Pflanzen, welche im hieſigen Hofgarten im Freien ſtehen, hielten den diesjährigen Winter, welcher bei 1½′ Schnee 6° R. kalt war, aus: Kennedya rubicunda Vent., coccinea Vent. und ovata Sims., Laurus nobilis L. und var. salicifolia, glaucescens Roxb., verſchiedene Lophospermum, ebenſo Maurandia, Passiflorae mit Ausnahme der quadrangularis, Mespilus japonica Thunb., Pittosporum Tobira Ait. und var. fol., Solanum jasminifolium Sendtn. und macranthum Dun., Wistaria Backhousiana Hort., verſchiedene Yucca-Arten, verſchiedene Abutilon's, Agapanthus umbellatus l'Her. et var. striatus, Bignonia capreolata L. und capensis Thunb., Budleya Lindleyana Fort., Crataegus glabra Thunb., und indica L., Escallonia floribunda H. B. K., Allamanda latifolia Presl., Ardisia paniculata Roxb., Bonapartea juncea R. et P., Erythrina caffra Thunb. und Crista galli L., Gardenia radicans Thunb., Lagerstroemia indica L., Ligustrum japonicum Thunb. und salicifolium Hort., Evonymus chinensis Lour. Schinus Molle L., Callistemon semperflorens Hort., Pistacia Lentiscus L., Hibiscus Manihot L., Lotus jacobaeus L. und var. luteus, Poinciana pulcherrima L., Sterculia platanifolia L. fil., Mandevillea suaveolens, Punica Granatum L., Ipomoea Sellowii Penny, Justicia carnea Lindl., Chamaerops humilis L., Pereskia rosea Hort. und subulata Mühlenpf., verſchiedene Opuntia-Arten, Ficus stipulata Thunb., Nerium Oleander L., Myrtus communis L. fil. und microphylla H. B. H., Polygonum viviparoides.

Folgende hingegen, welche in's Freie gepflanzt waren, hielten dieſe 6° R. Kälte nicht aus, trieben aber bald wieder aus der Wurzel oder dem Stamme neue Knospen: Acacia floribunda Willd. und linifolia Willd., Habrothamnus corymbosus Endl., verſchiedene Heliotropien, Jasmin-, Lantana-, Melaleuca-, Callistemon-Arten, der gefüllte Oleander, Plumbago-Arten, Artocarpus rigida Blum., Tecoma jasminoides Lindl., mehre Clerodendron-, Hoya-, Plumeria-, Thunbergia-, Echites- und Ficus-Arten, Gardenia florida L. fl. pl., Justitia flavicoma Lindl., Manettien, Russelia juncea Zucc., Stephanotis floribunda Brongn. Dattel-Palmen, welche ich 1847 in der Höhe von 17—25 und mit einem Durchmeſſer des Stammes von 1½′ von den ſüdlich gelegenen Inſeln Paros und Naxos mit einem Erdballen von 8—9′ Durchmeſſer hierher gebracht und zum Theil vor das Schloß, zum Theil in den Hofgarten gepflanzt hatte, wuchſen bis zum Winter von 1849 auf 1850 ſehr gut, hielten aber die Kälte von 6° R. nicht aus. Die Exemplare, welche aus nördlichern Gegenden hierher verſetzt waren, ertrugen dieſelbe aber gut. Ebenſo ſcha-

Digitized by Google

bote die Kälte den Dattelpalmen, welche vor 10—15 Jahren hier im Hofgarten aus Samen erzogen waren und bereits die Höhe von 3—6' erreicht hatten, und eine schöne Krone besaßen, durchaus nichts.

Mehre immergrüne Pflanzen, z. B. Acacia longifolia Willd., Rhus viminalis Thunb. und Ceratonia Siliqua L., schienen erfroren zu sein, denn ihre Rinde war wie Kork, und ihr Splint schwarz, alle Blätter hingegen waren abgefallen. Nach Verlauf eines Monats zeigte sich jedoch längs der ganzen Pflanze von unten bis zur Spitze zwischen Holz und Rinde neues Kambium. Binnen 6 Wochen waren die obengenannten Pflanzen wieder so belaubt, daß man ihnen vom Froste gar nichts mehr ansah.

Bis zum 23. April 1855 hatten wir in Athen noch keinen Regen; mit diesem Tage regnete es aber bei 15° R. Alle Bäume haben noch ihr volles Laub, selbst Ulmen und Robinien.

6.

Ueber Hebung der Obstkultur.

Von dem Herrn Garteninspektor Lucas in Hohenheim.*)

Es stehen uns zwei Wege zu Gebote, den Obstbau einer Gegend zu heben und zu verbessern; der eine ist die Verbesserung des Zustandes der bereits vorhandenen Obstbäume; der andere ist der, in größerem oder geringerem Umfange junge Obstpflanzungen ins Leben zu rufen. In gar manchen Gegenden von Württemberg betrat man seither vorzugsweise den letztern Weg; die von so vielen landwirthschaftlichen Vereinen ausgesetzten Preise für neue Baumanlagen, während nur höchst selten, ja fast nie ein Preis für ältere musterhaft gehaltene Pflanzungen oder für eine sorgsame Baumpflege bestimmt wurde, beweisen, daß von Seiten derjenigen Behörden, die zunächst das Emporblühen der Kultur des Landes zu überwachen haben, vorzugsweise die Vermehrung der Obstpflanzungen als das wichtigste Mittel angesehen wurde, den Obstbau einer Gegend zu befördern. Obgleich ich diesen Weg auch früher vorzüglich ins Auge gefaßt hatte, so ist es mir doch jetzt klar geworden, daß der kürzere Weg der ist, den Zustand der vorhandenen Baumpflanzungen zuerst zu verbessern und dann erst an neue Obstanlagen zu denken.

*) Der Verfasser wurde von Seiten des landwirthschaftlichen Bezirksvereines Laupheim veranlaßt, gegenwärtigen Vortrag über Hebung der Obstkultur zu halten, und hat uns, da wir ihn für wichtig genug hielten, um ihn, etwas allgemeiner gehalten, in unseren Verhandlungen aufzunehmen, dazu die Erlaubniß ertheilt. Die Red.

Digitized by Google

Werfen wir einen genau prüfenden Blick auf die älteren Baumpflanzungen, so müssen wir uns bald gestehen, daß hier gar Vieles besser und vollkommener sein könnte. Sowohl der Zustand der Bäume, als so manche Sorten Obst, die jene tragen, können uns nicht zufrieden stellen. Wenn wir nun aber wissen, — und das, glaube ich, ist als allgemein anerkannt wohl anzunehmen, — daß ein gut und sorgfältig ausgeputzter, von Moosen und Flechten, so wie von abgestorbener modernder Rinde gereinigter Baum, dessen Zweige nicht einer verworrenen Dornhecke gleichen, sondern des wohlthätigen Einflusses von Luft und Licht sich erfreuen können, daß ein Baum, dessen Wunden vor dem zerstörenden Einflusse der Witterung durch einen schützenden Ueberzug von Theer verwahrt sind, mehr und bessere Früchte giebt, als einer, der sich selbst überlassen bleibt und ohne pflegende Hand fortvegetiren muß, auf dessen Zweigen die schädliche Mistel und Moose aller Art sich eingebürgert haben, während die Krone durch Wasserschosse zu einem undurchdringlichen Wald geworden ist, des abgestorbenen und durch Unterdrückung einzelner Aeste noch fortwährend absterbenden Holzes gar nicht zu gedenken. Wenn wir also die Fruchtbarkeit des Einen und die Unfruchtbarkeit des Andern sehen, so sollte uns doch dies ermuntern und zwar bald, Messer, Säge und Baumscharre zur Hand zu nehmen, um das Werk der Verjüngung zu beginnen.

Daß es unsere erste Pflicht ist, wenn wir den Obstbau befördern wollen, ehe wir die Hand an neue Anpflanzungen legen, unsere vorhandenen erwachsenen und tragbaren Obstbäume zunächst in einen guten Zustand zu setzen, das sollte man eigentlich gar nicht erst zu behaupten brauchen; dennoch schafft man lieber von Neuem großartige Anpflanzungen, die gar bald, ohne Pflege gelassen, ebenfalls verwildern. Anstatt, daß man sich bemüht, die alten Bäume durch kräftiges Beschneiden, Düngen u. s. w. in gutem Zustande zu haben, denkt man nur daran, immer wieder eine große neue Pflanzung anzulegen, die in einigen Jahren dasselbe traurige Bild gewährt.

Ich sah schon mehrfach solche Pflanzungen, die in den letzten 20 Jahren bedeutende Preise erhielten, und doch besser ganz unterblieben wären, als in einem solchen Zustande zu existiren. Den Landleuten muß sich dabei die Ueberzeugung aufdrängen: hier gerathen keine Obstbäume; ein erfahrener Baumzüchter wird aber sogleich sagen: nein, hier versteht man die Baumpflege nicht! Während an einem Orte daher das Nichtwollen der Landleute ein fortwährendes Hinderniß der Obstkultur ist, erscheint an einem andern das Nichtwissen als ein nicht geringeres.

Ob letzteres Hinderniß auch in anderen Gegenden, wenigstens theilweise, die Schuld ist, daß es mit dem Obstbaue nicht so steht, wie es sollte und könnte, wage ich nicht zu behaupten, obgleich mir schon Manches auffiel, was zeigt, daß es bei allgemeineren Kenntnissen der Obstkultur

Digitized by Google

anderes sein würde. Es sollte mich daher unendlich freuen, wenn ich durch diesen Vortrag Einiges dazu beitragen könnte, einige der wichtigsten, durch Theorie und Praxis begründete Regeln über Obstkultur zu erklären, und mit Erfolg auf dieselben aufmerksam zu machen.

Betrachten wir zuerst einen kräftigen und gut tragenden Obstbaum im winterlichen, blattlosen Zustande. An den Spitzen aller Zweige sehen wir schlanke Ruthen von ½ bis 1 Fuß Länge, die wir bald als die Triebe des eben dahinschwindenden Sommers erkennen, an den untern Theilen der Zweige und Aeste sehen dagegen zahlreiche kleine und kürzere Zweiglein, die dem Baum, wie man zu sagen pflegt, ein rauhes Aussehen geben; die erstern nennen die Baumzüchter Leit- oder Holzzweige, die letztern Fruchtzweige. Hat ein Baum beide in richtigem Verhältnisse und sind beide gesund und gehörig ausgebildet, die Leitzweige mit schönen ausgebildeten Holzknospen, die Fruchtzweige aber mit dicken rundlichen Fruchtknospen versehen, so ist der Baum in voller Tragbarkeit, und zugleich in kräftigem und gesundem Wachsthume. Das Letztere beachten wir gar oft weniger, als die Fruchtbarkeit; freilich pflegen und ziehen wir die Bäume auch nicht des Holzes, sondern der Früchte wegen, aber ohne kräftige Holztriebe bilden sich namentlich auf die Dauer niemals schöne und gesunde Früchte. Mit diesen Holztrieben, auf die ich einen sehr großen Werth lege, sogar einen so großen, daß ich nach dem Vorhandensein und dem Zustande derselben den Zustand des ganzen Baumes beurtheile, verhält es sich folgendermaßen. Eine alte Baumgärtnerregel heißt: „Je weiter von der Wurzel, um so lebhafter der Trieb." Wir sehen auch wirklich, daß die oberste Knospe eines jeden Holztriebes bei gesundem Wachsthume auch wieder die stärksten Schoße austreibt, die übrigen untern Knospen hingegen an einem jeden im vorigen Jahre gewachsenen Holzzweige zum Theil schwächere Triebe bilden, zum Theil gar nicht austreiben und schlafend bleiben. Von der Natur ist von jedem jungen Zweige eine und zwar, wie gesagt, die oberste Knospe bestimmt, einen neuen Holzzweig zu bilden; alle oder die meisten unterhalb dieser stehenden Augen sollen aber Fruchtzweige und Fruchtknospen hervorbringen. Die Holzzweige sind dadurch, daß an ihnen die größten und schönsten Blätter sich befinden, von großer Bedeutung für die ganze Lebensthätigkeit des Baumes, denn gerade die Blätter sind es, die sowohl selbst Nahrungsstoffe aus der Luft einsaugen, als vorzüglich den von den Wurzeln aufgenommenen und im Stamme aufsteigenden Saft und die in alle Theile des Baumes und bis zu den äußersten Spitzen verbreitete Nahrung verarbeiten, um sie den Früchten zuzuführen. Ein Baum mit gesunden und vollkommenen Blättern trägt daher auch gesunde und vollkommene Früchte. Daß die Früchte von durch Raupen oder Hagel halb entblätterten Bäumen fast gar nicht fortwachsen und nie ihre volle Güte erreichen, ist eine bekannte Sache.

So wichtig aber auch diese starken Holztriebe durch ihre vollkommenen und

Digitized by Google

sehr thätigen Blätter sind, so kommt es doch nicht selten vor, daß der Trieb der Bäume so stark ist, daß sich auch die untern seitlichen Knospen, die Fruchtholz hätten geben sollen, zu Holztrieben ausbilden. Ein solcher Baum, bei dem der Holzwuchs so ins Uebergewicht gekommen ist, wird dadurch unfruchtbar, seine Blüthen fallen ab, er bildet oft Jahre lang weder Blüthe, noch Frucht. Ist der Baum sonst gesund und sein Standort geeignet, so muß man alles thun, um ihm den Ueberfluß von Säften etwas zu entziehen. Eines der wichtigsten Mittel ist bei jüngeren Bäumen das Abstechen einzelner Wurzeln (im Frühjahr oder auch erst im Sommer), ferner das Schröpfen des Stammes und der Aeste, welches im Mai am besten geschieht. Es giebt auch außerdem noch einige andere Mittel, die in meiner Schrift „über die Mängel und Hindernisse des Obstbaues 2. Aufl. Stuttgart 1853" nachgesehen werden können.

Dieser Zustand kommt besonders bei jüngeren Obstbäumen vor, häufig bei in Krautgärten auf üppigem Lande wachsenden Hochstämmen und vor Allem bei Pyramidenbäumen, aber auch nicht selten als krankhafte Erscheinung bei zu tief in den Boden gepflanzten Bäumen. In letzterem Falle bilden sich fortwährend fast nur Holztriebe und die einzelnen Fruchtzweige erzeugen sehr selten vollkommene Früchte. Man darf jedoch nicht einen Holztrieb, der durch Ueppigkeit des Bodens oder durch den an und für sich kräftigen Wuchs einer Obstsorte entstanden ist und die Fruchtbarkeit ebenfalls hinausschiebt, mit den Trieben, die ein zu tief gepflanzter Baum fortwährend bildet, verwechseln. Die Spitzen sind in letzterem Falle häufig dürr, die Blätter gelblichgrün und nie so ausgebildet und von so frischem Aussehen; gar häufig zeigen sich auch in diesem Falle krankhafte Auswüchse an den unteren Theilen der Aeste, der sogenannte trockne Krebs.

Außerdem überzieht sich die Rinde von zu tief stehenden Bäumen mehr als sonst mit Moosen und Flechten. Bei jüngern Bäumen, die noch nicht über 15—20 Jahre stehen, ist durch Umgraben der Wurzelkrone und Heben derselben mittelst starker Hebebäume und festes Einfüllen und Einstopfen von Boden unter die gehobenen Wurzeln am besten und wirksamsten zu helfen, wobei, wenn einzelne Wurzeln verletzt werden, was nicht zu vermeiden ist, auch die Kronenzweige etwas eingestutzt werden müssen.

Der entgegengesetzte Fall, nämlich der, daß alle Zweige, auch die zu Holzzweigen von der Natur bestimmten Gipfeltriebe, sich zu Fruchtholz umbilden, kommt bei ältern Bäumen und solchen, die auf zu magerem Boden stehen, oder auch bei denen, die in Folge unrichtiger Erziehung und Behandlung sich durch frühes Tragen erschöpft haben, oft vor. Wenn auch solche Bäume aussehen, als säßen sie ganz voll des schönsten Fruchtholzes und versprechen die reichsten Aernten, so ist doch ihr Fruchtertrag gewöhnlich nur gering; die Früchte bleiben klein und ohne ihre wahre Güte und Saftfülle. Wie wichtig die Holztriebe mit ihren schönen vollkommenen Blättern für die

Digitized by Google

Ausbildung der Früchte sind, sehen wir am besten an solchen Bäumen, die umgepfropft wurden, (was oft geschieht, um dadurch der Unfruchtbarkeit eines durch frühe Aernten erschöpften Baumes abzuhelfen,) und bei denen einzelne Aeste als sogenannte Saugäste stehen blieben. Während vorher der Baum nur einzelne kleine und unansehnliche Früchte trug, erzeugten nun diese Saugäste in Folge der kräftigen Triebe und Blätter, die sie in solchen Fällen immer bilden, oft so schöne große Früchte, daß schon häufig von Vorübergehenden geäußert wurde, es sei doch Schade, einen Baum, der solche schöne Früchte bringe, umzupfropfen. Daß die aufgesetzten Edelreiser an dieser erneuten Thätigkeit der Saugäste nicht Ursache sind, sondern die Ursache lediglich in dem starken Zurückschneiden der Mehrzahl der Aeste beim Umpelzen und der dadurch veranlaßten vollkommenern Ernährung der weniger gebliebenen Saugäste zu suchen ist, ist leicht einzusehen. Das Hauptmittel nachzuhelfen, wenn, wie eben erwähnt, das von der Natur vorgeschriebene Gleichgewicht zwischen Holzzweigen und Fruchtzweigen oder zwischen Erzeugung von Nahrungsstoffen und deren Verbrauch zu Gunsten der Fruchterzeugungszweige gestört ist und wenn in Folge dessen sich aus Mangel an hinreichenden Nahrungssäften nur wenig und geringe Früchte bilden, ist aus den vorher angedeuteten Erfahrungen beim Umpfropfen zu folgern. Man muß nämlich die Zahl der vorhandenen Knospen vermindern, und, wie es beim Umpfropfen geschieht, die oberen Theile der Aeste bis ins 4-, 5- oder 6jährige Holz einstutzen. Dieses Verfahren heißt mit allem Recht das Verjüngen des Baumes, denn es zeigt sich im Jahre nach dieser, am besten im Spätherbste oder Winter vorzunehmenden Operation an allen Enden der abgestutzten Zweige neues Leben und neue kräftige Holzzweige mit vollkommenen, die Ernährung der Früchte wieder vermittelnden Blättern; das Gleichgewicht zwischen Ernährungszweigen (Holzzweigen) und Fruchtzweigen ist wiederum hergestellt.

Es giebt eine Anzahl sehr früher und durch reiche Tragbarkeit ausgezeichneter Obstsorten, bei welchen eine zeitweise wiederholte Verjüngung der Krone durchaus nöthig ist, wenn die Bäume sich nicht bald erschöpfen und in Folge innerer Schwächung und mangelhafter Erzeugung von Nahrungssäften unfruchtbar oder in ihrer Lebensdauer verkürzt werden sollen.

Hiether gehört vorzüglich die Englische Wintergoldparmäne, gewöhnlich Goldparmäne genannt, eine unserer allervortrefflichsten und einträglichsten Apfelsorten. Sobald sich an den Spitzen der Aeste dieser Bäume nicht mehr gesunde Sommerschosse zeigen, schneide man nur bald die Aeste um $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{5}$ ihrer Länge zurück und zwar wo möglich neben einem kleinen Fruchtzweiglein; man wird alsbald über die plötzliche und erfreuliche Umwandlung des Baumes staunen.

Kein Baum belohnt aber ein öfteres Verjüngen besser als unser Zwetschgenbaum, wofür wir im Uracher Thale einen hinreichenden Beweis finden. Da ist es allgemein Sitte, von Zeit zu Zeit die Zwetschgen-

Digitized by Google

bäume stark zu verjüngen; und in Folge dessen werden so viele schöne Zwetschgen gezogen und nach Bayern versendet.

Aber auch schon ein bloßes gehöriges Ausputzen ist ein wichtiges Mittel zur Erhöhung der Fruchtbarkeit und Erhaltung der Lebensdauer bei unsern Obstbäumen, und dieses ist, was ich besonders den verehrten Landleuten wohl ans Herz legen möchte. Anleitung dazu sollte hauptsächlich an Bäumen, welche an Chausseen oder auf öffentlichen Plätzen befindlich sind, von besonders dafür von den Gemeinden oder vom Staate bezahlten und darin erfahrenen Männern gegeben werden. Man würde auf diese Weise Gelegenheit haben, Jedermann auf die Nothwendigkeit dieser so wichtigen Arbeit aufmerksam zu machen.

Jetzt wollen wir auch kurz noch ein zweites Hülfsmittel besprechen, geschwächten Bäumen neue Kraft und neuen Trieb zu geben: die Verbesserung oder Düngung des Bodens. So gut der Bauer seine Felder zu düngen versteht, so schlecht wird der Dünger gewöhnlich bei den Bäumen angewendet. Wenn viele Landwirthe, weil sie von dem gewöhnlichen Beschütten des Bodens unter den Bäumen keine Wirkung sehen, das Düngen ganz unterlassen, so ist das ihnen gar nicht übel zu nehmen. Der Fehler liegt zum größten Theil in der unrichtigen Zeit des Düngens und auch nicht selten in dem ganz falschen Verfahren dabei. Unsinn ist es schon, im Winter auf Schnee oder auf gefrorenen Boden düngende Stoffe zu bringen, die zum großen Theil bei ihrer Zersetzung in die Luft gehen und den Baum wenig nützen; aber auch bei offenem Boden Bäume im Winter zu düngen, ist eben so verfehlt, da der Baum sich dann im Zustande der Ruhe befindet und also nicht im Stande ist, den ihm gebotenen Dünger aufzunehmen und zu verwerthen. Ganz anders ist es, und ein kleiner Versuch belehrt Jeden bald darüber, wenn wir im Juli oder August düngen, also zu der Zeit, wo der Baum für den nächsten Trieb im Frühjahr Säfte sammelt und wo derselbe zur Ausbildung der Blüthen- und Holzknospen des folgenden Triebes und zur Ernährung und zur vollkommenern Ausbildung seiner Früchte eine Menge Säfte bedarf; hier allein erreicht man mit einer kleinen Gabe sehr in die Augen fallende Resultate. Der beste Dünger für Obstbäume ist Abtrittsdung und Asche, beides stark ($\frac{1}{4}$ ungefähr) mit Wasser verdünnt. Wenn man nun um die zu düngenden Bäume herum, je 4 bis 5 Fuß vom Stamme entfernt, ein Gräbchen mit der Haue zieht, oder in derselben Entfernung einige Löcher von $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ Fuß Tiefe gräbt und da hinein die genannte flüssige Düngung gießt, so braucht man für einen ziemlich starken ausgebildeten Obstbaum ungefähr 4—6 Gießkannen voll, um schon eine sehr sichtliche Wirkung zu erhalten; bei jüngern (15- bis 25jährigen) Bäumen wird 1 Gießkanne Dünger schon hinreichen.

Wird eine solche Düngung bei tragbaren Bäumen in Jahren angewendet, wo sie reich mit Früchten beladen sind, so werden die letzteren nicht nur

Digitized by Google

größer und schöner werden, es wird auch die durch die Fruchtbildung dem Baum verursachte Erschöpfung seiner Säfte nicht ein mehrjähriges Aussetzen der Fruchtbarkeit zu Folge haben, da der Dung viele der auf die Früchte verwendeten Nahrungsstoffe sofort wieder ersetzt. Junge Bäume muß man aber nur ausnahmsweise düngen, und überhaupt stets vor der Anwendung der Düngung die Verjüngung des Baumes durch Ausputzen oder Zurückschneiden vornehmen.

Bei jüngeren Bäumen, wie auch bei älteren, soll man nie den alten Gärtnerspruch vergessen: „Das Messer ist der beste Dünger für den Baum," denn in der That erlangt man durch ein richtiges Beschneiden der jungen Bäume in den ersten 4—6 Jahren nach der Anpflanzung eine Verstärkung und Vervollkommnung der jungen Baumkronen, wie man sie weder durch Dünger, noch auf irgend eine andere Weise sonst zu erreichen im Stande ist. Daß dieses Beschneiden, diese nothwendige Nachhülfe zur regelmäßigen Bildung der jungen Baumkronen, nur sehr selten bei uns zu geschehen pflegt, lehrt uns der Augenschein. Der Schwierigkeit, junge Obstbäume in rauheren Lagen zu einem schnelleren Wachsthum und besseren Gedeihen zu bringen, wird durch das Zurückschneiden der Zweige der jungen Bäume wesentlich abgeholfen. Wir sehen auf der rauhen Alp an verschiedenen Orten, besonders in Lagen und auf Stellen, wo man sich Jahre lang vergeblich bemühte, Obstbäume fortzubringen, jetzt junge Pflanzungen im besten Gedeihen, vorzüglich in Folge dieser Methode.

Bei diesem Beschneiden werden jedes Frühjahr, wie bemerkt, 4—6 Jahre lang nach dem Pflanzen, die Zweige der Kronen auf 3—4, später auf 4 bis 6 Augen eingestutzt. Man muß darauf achten, daß das letzte Auge, über welchem geschnitten wird, nach außen gerichtet ist und daß dem Mittelzweige, den man gleichsam als Fortsatz des Stammes erhalten sollte, stets 2—3 Augen mehr gelassen werden, denn dadurch erhält die Krone allmählig erst ihre schöne pyramidale Form. Genauere Anweisung zu diesem Beschneiden findet sich in meiner Schrift „der Obstbau auf dem Lande, 2te Aufl."

In Hinsicht des Anfang dieses Vortrags erwähnten zweiten Weges, der einzuschlagen ist, um den Obstbau einer Gegend zu heben und zu fördern, der Neuanlage von Obstpflanzungen, muß ich vor allem dringend und gerade in rauhen, besonders bergigen Gegenden, die immerhin dem Gedeihen der Bäume mehr Schwierigkeiten in den Weg setzen, rathen, in der Auswahl der anzupflanzenden Bäume recht vorsichtig zu sein. Nicht jede Sorte kommt in solchen Lagen gut fort; nur von Jugend auf abgehärtete und möglichst ohne Pfähle erzogene Bäume dürfen angepflanzt werden. In Baumschulen, in denen man Bäume für solche Lagen und für geringen und mittelmäßigen Boden zu ziehen bemüht ist, werden gar oft die allerunzweckmäßigsten Plätze ausgewählt. Ich fand Gemeindebaumschulen für hochgelegene Orte in Gärten, auf von hohen Mauern umschlossenen

Digitized by Google

Friedhöfen, während nur freie und offene Plätze geeignet sind, die Bäume von Jugend auf an die Eigenthümlichkeiten des Klima's zu gewöhnen; ich fand den Boden in solchen Baumschulen ausgemagert und durchaus schlecht, damit sich, wie man sagte, die Bäume an schlechten Boden gewöhnen und in den gleichen Bodenverhältnissen wieder gut fortwachsen; allein auf magerem Boden gezogene Bäume bilden nur wenig Faserwurzeln, finden nur wenig Säfte zu ihrer Entwicklung und brauchen 10 Jahre und noch länger, bis nur ein Theil derselben zum Auspflanzen erstarkt ist. Kommen solche Bäume hinaus, so geht ein Drittheil in Folge des nicht gewohnten Klima's ein anderes Drittheil hingegen, weil die Bäume zu wenig Säfte besaßen, um aus sich selbst schnell genug neue Wurzeln zu bilden, die die weitere Ernährung vermitteln können zu Grunde; in günstigem Falle bleibt das letzte Drittheil gut, wächst langsam fort und gelangt in 15 bis 20 Jahren vielleicht dazu, tragbar zu werden. So lange daher keine freie und offengelegene Baumschule mit gutem kräftigem Boden (doch nicht mit einem üppigen Küchengartenland oder gar mit schwarzem Wiesenboden) da ist, die Bäume liefern kann, so ist es immer gerathener, diese aus soliden Baumschulen mit unbeschützter und völlig freier Lage, wenn auch aus etwas wärmeren Gegenden, zu beziehen. Doch muß ich widerrathen, an freie und unbeschützte Stellen Bäume zu pflanzen, die in Weinbergen gezogen sind, und von welchen, trotz ihres schönen Ansehens, in hohen und rauhen Gegenden gar wenige gut fortkommen, wenn sie auch schnell anwachsen und im ersten Jahre ordentlich treiben.

Allein man sollte nicht nur gute und gesunde Obstbäume pflanzen, sondern sich auch um die Sorten bekümmern, die eine besondere Berücksichtigung verdienen, die ferner spät blühen, daher durch Frühjahrsfröste selten Noth leiden, die nicht empfindlich sind, und deren Früchte einen entschiedenen ökonomischen Nutzungs- oder Verkaufswerth haben. Als solche Sorten möchte ich, besonders für ungünstigere Gegenden, folgende empfehlen, wobei ich mich nur auf eine kleine Zahl beschränke, von denen ich genau weiß, daß sie in ganz gleichen Verhältnissen sehr gut gerathen sind und reiche Aernten liefern.

Uebrigens will ich damit durchaus nicht sagen, daß diese Sorten alle, welche bereits in einer Gegend durch Tragbarkeit und gutes Gedeihen bekannt und beliebt sind, verdrängen sollen, sie mögen nur an die Stellen treten von einer so großen Zahl geringer, wenig tragbarer Obstsorten, die sich durch Anpflanzung von Bäumen, welche häufig herumziehende Händler feil boten, vielfach verbreitet haben.

Englische Wintergoldparmäne, eine der tragbarsten und anpflanzungswürdigsten Apfelsorten, wenig empfindlich in der Blüthe und von herrlichem Wuchse.

Große Kasseler Reinette, äußerst tragbar, in der Blüthe auch rauher und schlechter Witterung trotzend; die Frucht hält sich ein Jahr lang,

Digitized by Google

und wird erst eigentlich gegen das Frühjahr hin wirklich delikat; vom Baum ist sie ungenießbar.

Pariser Rambour-Reinette, eine der nutzbarsten Apfelsorten, die und unter dem Namen Reinette von Kanada, auch Goldreinette, bekannt ist; der Baum blüht gegen 4 Wochen lang, woher es abzuleiten ist, daß derselbe jährlich und zwar gewöhnlich sehr voll trägt; der Apfel hält über ein Jahr.

Kalwillartiger Winter-Rosenapfel, sehr tragbar und zu jedem Zwecke vortrefflich, gedeiht erfahrungsgemäß in rauhen und bergigen Gegenden sehr gut.

Weiße Wachsreinette, einer der spätest blühenden Apfelbäume, welcher auch in den rauhesten Obstlagen seine für die Tafel und zur Mostbereitung recht schätzbaren Früchte auszeitigt.

Muskat-Reinette, ein sehr delikater Apfel, in der Blüthe dauerhaft, giebt dem Moste ein eigenthümliches Bouquet und hält bis Februar.

Großer rheinischer Bohnapfel, ein sehr tragbarer, hochwüchsiger Baum, der auch in den rauhern Lagen, da er spät blüht und in der Blüthe gar nicht empfindlich ist, recht gute Aernten giebt; vom Baum ganz ungenießbar.

Luiken-Apfel, beliebt in ganz Württemberg, und durch seine sehr späte Blüthe gewiß auch für Norddeutschland, wo er bis jetzt noch nicht angepflanzt wird, sehr schätzbar.

Gravensteiner Apfel; ein schöner großer Apfel, der in den nördlichen Gegenden Deutschlands in großer Ausdehnung gepflanzt wird; sehr tragbar, verlangt aber etwas Schutz gegen Stürme, durch welche die Früchte leicht abgeworfen werden.

Glanz-Reinette, dieser Apfel, der dem Borsdorfer äußerst ähnlich steht und auch so spät blüht, wie dieser, kommt bereits fast in ganz Deutschland an verschiedenen Orten vor und wird vielfach empfohlen; auch in der Güte steht er dem Borsdorfer beinahe gleich, hält sich aber viel länger.

Grauer Kurzstiel, einer der tragbarsten und besten Lederäpfel, von denen außer diesem noch mehre unter dem Namen „Rauhgast oder Herrengastapfel" in Württemberg vorkommen. Besonders empfehlenswerth ist noch von diesen Lederäpfeln: Parker's grauer Pepping, Englische Spitalreinette, Carpentin, welche alle für rauhe Lagen sich vortrefflich eignen und sehr haltbare, gute Früchte liefern.

Rother Backapfel; dieser gewöhnlich Breitling genannte Apfel ist durch ganz Württemberg bekannt und verdient als guter Wirthschaftsapfel häufigere Anpflanzung.

Von den Birnen möchte ich als Tafelbirnen, freilich nicht an Landstraßen, sondern für Gärten und gutgelegene Bauergüter, besonders folgende Sorten, deren Tragbarkeit sich in den verschiedensten rauhern Gegenden bewährt hat, empfehlen.

Digitized by Google

Weiße Herbst-Butterbirn, in Württemberg hier und da als Kaiserbirn bekannt und geschätzt.

Rothe Dechantsbirn und Wildling von Motte, zwei ausgezeichnete späte Herbstbergamotten.

Harbenpont's Winterbutterbirn, eine der köstlichsten Winterbirnen.

Grumkower Winterbirn, eine große, schöne, durch Tragbarkeit und Güte besonders ausgezeichnete Birn für rauhe Lagen.

Napoleon's Butterbirn, eine sehr gute, tragbare, späte Herbstbirn.

Von Sommerbirnen, deren es eine ganze Reihe giebt, möchte besonders die Römische Schmalzbirn und die Gelbe Sommerherrnbirn, welche letztere auf dem Obstmarkt gewöhnlich Sommerbergamotte genannt wird, so wie der Punktirte Sommerdorn zu empfehlen sein, lauter Sorten, die sich durch große Tragbarkeit auszeichnen; auch die Stuttgarter Gaishirtle darf nicht vergessen werden.

Von Mostbirnen scheint die im Württemberger Unterlande so häufige Wein- oder Knausbirn, so wie auch die Schneiderbirn sonst in Deutschland noch wenig verbreitet zu sein; und doch verdienen sie es durch reiche und häufige Tragbarkeit vor vielen andern Sorten.

Als die vorzüglichsten Mostbirnen müssen außerdem die ächte Bratbirn, Wildling von Einsiedel, Wolfsbirn, Harigelsbirn, große Rommelterbirn (welche letztere in einigen Gegenden von Württemberg als Saubirn bekannt ist) vor allen empfohlen werden. Auch die Schweizer Wasserbirn oder Weingisterin und die in der ziemlich rauhen Gegend von Gaildorf so allgemein angepflanzte Karchenbirn sollten vorzugsweise neben den mancherlei anderen guten Sorten von Mostbirnen angepflanzt werden. Werden diese Sorten recht zahlreich und allgemein angepflanzt, so wird gewiß auch bald Freude und Liebe zum Obstbau allerorts sich finden. Eine schnelle Verbreitung geschieht aber ganz besonders dadurch, daß erwachsene Obstbäume, die wenig tragende oder ganz werthlose Früchte geben, wie so viele aus den Kernen gezogene, unveredelt gebliebene und von Händlern in frühern Zeiten angekaufte Bäume, mit diesen Sorten umgepfropft werden. Ein guter Obstzüchter wird auch hierin seine Fähigkeit zeigen, und namentlich nicht, wie so oft geschieht, beim Umpfropfen die Bäume fast aller ihrer Aeste mit einem Male berauben, sondern stets ungefähr 2—3 Saugäste stehen lassen. Man schneide nur die Aeste, die zu pfropfen sind und auch diese ja nicht zu kurz ab, und lasse unterhalb der Pfropfstellen Alles, was nicht gerade beim Besteigen des Baumes hindert, noch 2—3 Jahre lang wachsen, denn nur dadurch erhält man gesunde und dauerhafte umgepfropfte Bäume. Noch besser aber ist es, in dem einen Jahre die Bäume blos abzuwerfen, so als ob sie verjüngt werden sollten, und die Schnittwunden gut mit Theer zu verstreichen. Im Laufe des Jahres entwickeln sich eine

Digitized by Google

große Anzahl Holzzweige und zwar die kräftigsten immer zunächst an den Stellen, wo die Aeste abgeworfen wurden. Von diesen wählt man die schönsten aus, und pfropft die Reiser bei alten Socke nicht in den Spalt oder in die Rinde (wie gewöhnlich), sondern in die Seite, wie es in meiner Schrift „die Gemeindebaumschule" ausführlich beschrieben ist. Diese Art der Veredlung ist sehr leicht und die Reiser sind namentlich durch den oberhalb derselben stehen bleibenden Zapfen sehr geschützt gegen Vögel, die sie oft abdrücken und ebenso gegen das Abbrechen durch Stürme. Allmählig werden dann die unveredelten wilden Zweige ganz entfernt. So erhält man sehr schöne und gesunde umgepfropfte Bäume, welche schon nach 2 bis 3 Jahren uns durch ihre bessern Früchte zu erfreuen beginnen und recht bald die gehabte Mühe und Arbeit reichlich belohnen.

Nun nur noch ein paar Worte über Musterpflanzungen. Jede Gemeinde, die größere Allmanden anzupflanzen gesonnen ist, oder in welcher der Obstbau noch einer kräftigen Nachhülfe bedarf, sollte durch ihren eigenen Baumwärter, oder durch einen solchen aus der Nähe ein Musterbaumgut anlegen lassen. Der Baumwärter muß dabei nicht nur die Anpflanzung selbst besorgen, sondern auch die Pflege, resp. das Beschneiden der jungen Bäume in den nächsten 5—6 Jahren. Zu dieser Musterpflanzung könnten die genannten Obstsorten gewählt werden. Da ein genaues Verzeichniß über die Bäume geführt werden müßte, so könnten die Gemeindebürger auch fortwährend unter richtigem Namen Pfropfreiser erhalten, um mit denjenigen jener angepflanzten Sorten, die ihnen am meisten zusagen, solche von ihren Stämmen, die geringeres Obst liefern, umpfropfen zu können.

Sehr zweckmäßig wäre es auch, wenn an jedem Baume ein mit Oelfarbe auf Blech geschriebenes Täfelchen mit dem Namen der Obstsorte angehängt wäre, und wenn diese Pflanzung unter Anleitung und Beisein des Ortsgeistlichen und des Lehrers, so wie mit Beihülfe der älteren Schulkinder angelegt würde, um eine recht rege Theilnahme für dieselbe zu erwecken. Eine solche Pflanzung wird gewiß, wenn sie fortwährend gut gepflegt und behandelt wird, selbst von den rohesten Händen geschont werden. Wenn der Lehrer aber gar seine Schulkinder anweist, den Arbeiten des Baumwärters mit Aufmerksamkeit zu folgen und wohl auch selbst mit Hand ans Werk zu legen, so wird sich gar bald das allgemeine Interesse auf eine solche Pflanzung richten und diese muß auch wirklich zum Muster für viele andere Obstanlagen werden.

Digitized by Google

7.

Generallieutenant Wilhelm v. Pochhammer,

Vorsitzender des Obstausschusses im Vereine.

Eine biographische Skizze von dem Herrn Professor Dr. K. Koch.

Mancher schwere Verlust hat uns schon seit den wenigen Wochen, wo wir das neue Jahr begonnen, getroffen; mancher Gönner, der seit lange schon dem Vereine angehörte und dessen Interessen förderte, weilt nicht mehr unter uns, aber einen Verlust haben wir um so mehr zu beklagen, als er, so inhaltsschwer, wie er ist, kaum zu ersetzen sein möchte. Der Generallieutenant v. Pochhammer, noch in letzter Versammlung gegenwärtig und an Allem, was vorging, regen Antheil nehmend, ist nicht mehr. Aus diesen Räumen ging er am 27. Januar, noch anscheinend heiter, erst gegen Abend hinweg, nicht ahnend, daß es das letzte Mal sein möchte, wo er unter uns weilte. Mit seiner bekannten Leutseligkeit unterhielt er sich in der Versammlung am genannten Tage und gab freudig dem Einen und dem Andern Auskunft über das, was gewünscht wurde. Jedermann, der ihn kannte und noch mehr der, welcher in einem nähern Verhältnisse zu ihm stand, hat durch seinen Tod viel verloren; vor Allem aber ist dieser für uns fühlbar, da Herr v. Pochhammer hauptsächlich es war, der einen Theil der Zwecke, welche der Verein verfolgt, ganz speciell zu den seinigen gemacht hatte, und ihm deshalb, namentlich außerhalb Berlin, das Ansehen verschaffte, dessen er sich jetzt erfreut.

Niemand vermag über seine Wirksamkeit mehr zu sprechen, als grade ich, der sich eines unmittelbaren Verkehres mit ihm erfreute, und oft die Mittelsperson zwischen ihm und ferner stehenden Menschen, die Auskunft wünschten, war. Der Verein hatte durch ihn eine Autorität für die Nomenklatur des Obstes gewonnen, wie sie früher wohl nie bestanden und überhaupt nicht in der Weise vorhanden war. Selbst anerkannte Pomologen, wie Lucas, Oberdieck, Borchers u. s. w. unterwarfen sich seinem Urtheile eben so willig, als viele in der Benennung weniger erfahrene Obstzüchter hauptsächlich nur von ihm Auskunft haben wollten und ihm unbedingtes Vertrauen schenkten.

Seine Wirksamkeit ging weit über die Gränzen unserer Mark hinaus; aus dem Süden und Westen Deutschlands wurde Obst hierher gesendet, um durch ihn die richtigen Namen zu erfahren. Er hat hauptsächlich die Notabilitäten in der Pomologie, die zerstreut in unserm großen Vaterlande leben, zu gemeinschaftlichem Wirken verbunden; er war der Mittelpunkt, um den sich Alle, die sich in Deutschland für Obstbau und Obstkunde interessirten, schaarten. Ihm gehört das Verdienst, daß die große Obstausstellung, welche der Verein zu Naumburg a. d. S. vor 2½ Jahren in's Leben rief, so ge-

Digitized by Google

lang und solche Früchte brachte, als es geschehen. Er begriff den Obstbau in seiner ganzen nationalökonomischen Wichtigkeit und suchte ihn deshalb auf alle mögliche Weise zu fördern und zu heben. Er erkannte mit scharfem Auge die Mängel, welche bisher ihn drückten, und mühete sich nicht vergebens, den Uebelständen, zunächst wenigstens, einiger Maßen abzuhelfen.

Doch meine und unser aller gerechte Trauer wird um so mehr erhöht, als wir den Mann grade jetzt, wo er alles vorbereitet hat und die Früchte seiner Mühen und Anstrengungen bald sehen sollte, von dieser Erde scheiden sehen. Mit wahrhaft kindlicher Freude sah unser Freund und Gönner dem Herbste und dem Tage der Ausstellung entgegen, wo ihm zwar neue Arbeiten erwachsen wären, wo er aber auch sich bewußt werden konnte, daß er Gutes gethan und für das allgemeine Wohl seiner Mitmenschen gewirkt und gearbeitet hatte. Ich hätte ihm gar zu gern die Freude gegönnt, abgesehen davon, daß ich in der That nicht weiß, wer mit solchen Kenntnissen, verbunden mit gleicher Aufopferungsfähigkeit, ihn jetzt vertreten soll! Ihnen allen wird noch die letzte Herbstausstellung vom 25. November im Gedächtniß sein, wo dieser doch keineswegs mehr so jugendliche, sondern bereits im 71. Jahre stehenden Mann zwei Tage vom frühen Morgen an bis spät am Abende den Pflichten, die er sich freiwillig auferlegt hatte, mit einer Treue und einer Regsamkeit oblag, wie man sie im Greisenalter gewiß nur selten findet.

Dieselbe Treue und dieselbe Regsamkeit sprach sich selbst noch in seinem letzten Briefe an Oberdieck aus, den er mir zur Besorgung übergab, ja selbst noch mehr, als er schon krank darnieder lag, in den wenigen Zeilen an mich, die er seiner ihn grade pflegenden Tochter diktirte. „Hier sende ich Ihnen, lieber Freund," ließ er mir sagen, „das Letzte, was ich nicht zu Ende bringen konnte, schicken Sie das Obst an Oberdieck, damit wir auch sein Urtheil vernehmen. Entschuldigen Sie meine Unvollkommenheit, aber hoffentlich werde ich bald wieder gesund und kann mit Ihnen das angefangene mühsame Werk zu Ende führen." Gott hat es nicht gewollt. Kurze Zeit darauf, am 15. Februar, starb er.

Noch bis zu den letzten Stunden hat er sich viel mit unserem Vereine beschäftigt. Mit großer Sauberkeit zeichnete er selbst alles Obst, was er bestimmte, um seiner Sache um desto gewisser zu sein. Er wollte damit etwas geben, worauf man fußen konnte. Diese große Sammlung von Zeichnungen nicht allein, sondern auch den ganzen pomologischen Nachlaß, glaubte die mit uns trauernde Familie im Sinne des Verblichenen nicht besser verwenden zu können, als wenn sie selbige unserem Vereine als Vermächtniß übergäbe. Nicht leicht konnte uns ein werthvolleres Geschenk überwiesen werden, was wir in dem regen Andenken an den uns Vorausgegangenen treulich aufbewahren und zum Nutzen und Frommen der Wissenschaft und des allgemeinen Wohles benutzen wollen. Der Familie aber, die gern und

Digitized by Google

freudig zu unseren Gunsten ein solches Vermächtniß abtritt, werden wir uns immer von Neuem zu großem Danke verpflichtet fühlen.

Ich habe hiermit versucht, mit der wissenschaftlichen Seite des Generallieutenants v. Pochhammer einiger Maßen vertraut zu machen, aber nicht wenig hoch stand er als Mensch. In der That weiß ich nicht, was ich mehr hervorheben soll, seine Kenntnisse und seine wissenschaftliche Aufopferungsfähigkeit, oder seine Leutseligkeit und Liebenswürdigkeit, mit denen er mit Jedermann, hoch und niedrig, umging. Auch der, wem nicht das Glück beschieden war, sich seines näheren Umganges erfreut zu haben, hat gewiß aber gesehen, wie der im öffentlichen Leben hochgestellte Mann mitten unter uns und frei von jeglicher Ueberhebung sich unterhielt und in der That angebornes Wohlwollen gegen Jedermann, wer auch seinen Rath in Anspruch nehmen oder sonst Auskunft haben wollte, an den Tag legte. In noch weit höherem Grade war es selbst noch in dem Vereine der Gartenfreunde, wo er als Vorsitzender noch mehr Gelegenheit hatte, mit allen Mitgliedern in nähere Verbindung zu treten.

Wilhelm Pochhammer war der Sohn eines geistvollen und unternehmenden Juristen, des damaligen Justiz-Kommissarius, späteren Geheimen Obersteuerrathes Pochhammer in Berlin, und wurde am 25. Januar 1785 geboren. Schon im älterlichen Hause erfreute er sich einer vorzüglichen Ausbildung durch einen Vater, der, reich an Kenntnissen, auch das Streben besaß, diese zum Nutzen und Frommen seiner Mitmenschen zu verwerthen. Man verdankt dem ältern Pochhammer manches Gute in Berlin, was sich noch bis auf die neueste Zeit erhalten hat und den Bewohnern eine Wohlthat geblieben ist. Er war es z. B., der die ersten russischen Dampfbäder in genannter Stadt in's Leben rief.

Wilhelm Pochhammer besuchte das Gymnasium zum Grauen Kloster und erhielt daselbst eine gute klassische Bildung, die sich durch sein ganzes reiches Leben kund that. Schon in zarter Jugend fühlte er sich zu den Naturwissenschaften hingezogen und studirte eifrig Physik und Chemie. Er hatte einen Onkel in Schlesien, der Bergmeister war und den er bisweilen während der Ferien besuchte. Was Wunder demnach, wenn er alsbald zu dem Bergwesen eine besondere Vorliebe und damit auch den Vorsatz faßte, sich diesem zu widmen. Mit großem Eifer hörte er ein Jahr Vorlesungen bei Karsten und anderen ausgezeichneten Naturforschern, welche schon vor der Errichtung der Universität in Berlin lebten.

Selbst das Unglück des Onkels, der bei seiner schwierigen Stellung und ohne sich die geringste Schonung zu gönnen unablässig bemüht war, seine Pflichten möglichst treu zu erfüllen, leider aber dabei seine Gesundheit einbüßte, würde den eifrigen Jüngling keineswegs abgehalten haben, seiner Neigung zu folgen, wenn nicht der Wunsch eines geliebten Vaters ihn endlich bestimmt hätte, sich doch einen anderen Beruf zu wählen. Er wäre nun gern Arzt

Digitized by Google

geworden. Aber auch dieser Wunsch ging nicht in Erfüllung, denn der Vater kannte keinen höheren Beruf, als den eines Juristen; mit allen Mitteln, die ihm zu Gebote standen, suchte derselbe so lange dahin zu wirken, bis sein Sohn sich endlich der Jurisprudenz zu widmen versprach. Sehr schwer wurde es zwar unserm Wilhelm: aber was thut nicht ein Sohn für einen geliebten Vater!

Mit demselben Eifer, mit dem er bis dahin naturwissenschaftlichen Studien obgelegen hatte, widmete er sich nun, obgleich im Anfange mit großem Widerwillen, der Jurisprudenz. Er bezog zwar keine Hochschule, studirte aber um desto eifriger unter der Leitung seines erfahrenen Vaters und hörte in Gemeinschaft mit dem jetzigen Konsistorialpräsidenten Mitelstädt in Stettin juridische Vorlesungen bei dem damaligen General-Fiskal Köhler.

Im Jahre 1806 meldete er sich mit seinem Freunde Mitelstädt zum Staatsexamen; leider wurden beide aber im Anfange nicht zugelassen, weil sie keine Universität besucht hatten, obwohl damals eigentlich dem General-Fiskal das Recht zustand, junge Leute für das Staats-Examen heranzubilden. Erst nach mehrern Verwendungen, namentlich bei dem damaligen Minister v. Kircheisen, gestattete man eine Prüfung, verlangte aber, daß die beiden Kandidaten mit besonderer Strenge vorgenommen würden. Um so rühmlicher war das glänzende Zeugniß, was beiden ausgestellt wurde. Wilhelm Pochhammer trat sogleich als Auskultator beim Stadtgerichte in Berlin ein und wurde schon 1811, nachdem er das dritte Examen ebenfalls gut bestanden hatte, zum Assessor ernannt.

Für seine juridische Tüchtigkeit spricht ein rasch auf einander folgendes Avancement als Domrichter, Justitiarius der Königlichen Chatullgüter und zu Ende des Jahres 1812 bereits als Justizrath beim Stadtgericht in Berlin. Auch hier blieb er nur kurz, denn das Jahr der allgemeinee Begeisterung und Erhebung gegen das französische Joch erfaßte auch den jungen, feurigen Mann mit ganzer Kraft. Obwohl bereits seit dem Jahre 1811 mit der jüngsten Tochter des damals ausgezeichneten Kanzelredners und geistreichen Schriftstellers, des Oberkonsistorialrathes Zöllner, verheirathet und in wahrhaft glücklicher Ehe lebend, stellte er sich doch seinem Könige zur Verfügung und verließ freudig Weib und Kind, welches letztere ihm erst wenige Monate vorher geboren war, um die Schmach mit rächen zu helfen, welche seinem geliebten Vaterlande so lange schon angethan war. Er trat seinem Range gemäß gleich als Hauptmann in dem Bataillon Bornstädt des dritten kurmärkischen Landwehrregimentes ein und nahm zuerst (am 27. August 1813) an dem blutigen Gefechte bei Hagelsberg unweit Beelitz thätigen Antheil. 6 französische Bataillone wurden hier nach der äußersten Gegenwehr von den Preußen vernichtet.

Bald darauf stand er vor Magdeburg und nahm an der Blokade Antheil; noch später war er wiederum bei der Belagerung von Wesel thätig.

Digitized by Google

Als im Jahre 1814 allgemeine Ruhe eintrat, beschloß Wilh. Pochhammer, bei der militärischen Laufbahn zu bleiben. Er nahm aber zu seiner weiteren Ausbildung zunächst Urlaub und durchreiste Holland. Nach Berlin zurückgekehrt, besuchte er die Kriegsschule.

Die Flucht Napoleons von Elba gestattete dem rüstigen Manne nur kurze Ruhe. Die kaum entlassenen Kriegsschaaren eilten von Neuem rasch zu ihren Fahnen und preußische Heere standen alsbald wiederum auf französischem Grund und Boden.

In dem Gefechte von Fleurus, das an demselben Tage der Schlacht von Ligny stattgefunden und eigentlich ohne alle Hoffnung auf glücklichen Erfolg begonnen war, legte unser Pochhammer eine solche seltene Geschicklichkeit und Todesverachtung, vereint mit Muth und Ausdauer, an den Tag, daß ihm das eiserne Kreuz zweiter Klasse verliehen wurde und sein König ihn zum Major ernannte. Bald darauf zog er mit dem siegreichen Heere auch in Paris ein.

Nach Berlin zurückgekehrt, wurde er der dortigen Landwehr eingereiht, aber 1819 zu dem Linien-Infanterie-Regiment nach Breslau versetzt, um noch ein Jahr später mit diesem nach Neiße zu gehen. Hier blieb er 18 Jahre, wurde 1829 Obristlieutenant, 1832 hingegen Obrist und Kommandeur des 23. Infanterie-Regiments daselbst. 1835 erhob ihn sein König für die vielen Verdienste, welche er um das Vaterland gehabt, in den Adelsstand.

Der allgemeine Friede und die Ruhe, welche letztere sich besonders in entfernteren und kleineren Orten kund gab, bei vielen Menschen aber allmählig Gleichgültigkeit und ein gewisses Gehenlassen hervorgerufen hatte, wirkte ganz anders auf unseren Pochhammer. Sein reger Geist führte ihn bald dem Lieblingsstudium, der Naturwissenschaft, wiederum zu. Doch auch seine juridischen Kenntnisse fanden hier und da Anwendung. Man erzählt sich manche Fälle, wo er den einen oder andern Juristen damit in Verlegenheit setzte und nicht selten auf eine wichtige Entscheidung einwirkte.

In Neiße lebte damals ein unterrichteter Regimentsarzt, mit dem er sich bald in nähere Verbindung setzte. Die Medizin wurde damit ein Lieblingsstudium in den Mußestunden. Herr v. Pochhammer studirte dahin bezügliche Journale, welche damals in Neiße gehalten wurden, und berichtete in der Regel das Wichtigste daraus seinem ärztlichen Freunde, der meist in seiner großen Praxis für das Lesen zu wenig Zeit hatte. Die freien Abendstunden wurden zum Theil durch medizinische Unterhaltungen ausgefüllt.

Der Zufall führte ihn eines Tages der Ornithologie zu. Auf einer Jagd, die er sehr liebte, schoß er einen Regenpfeifer und suchte vergebens den Namen zu erhalten. Aergerlich darüber, daß Niemand einen Vogel, der in der Umgegend von Neiße geschossen war und deshalb doch einheimisch sein mußte, kannte, kaufte er sich einige ornithologische Handbücher, um sich in

Digitized by Google

der ihm fremden Wissenschaft Raths zu erholen. Nicht eher erhielt Herr v. Pochhammer Ruhe, als bis er endlich den Namen des von ihm geschossenen Vogels wußte. Ganz unwillkürlich hatte er sich damit in die deutsche Ornithologie eingearbeitet und erhielt von der Zeit an eine besondere Vorliebe für die Kenntniß der Vögel. Einen noch größeren Theil seiner freien Zeit als früher brachte er von nun an auf der Jagd zu und untersuchte dann immer zu Hause, was er geschossen hatte. Um seine Kenntnisse in dieser Richtung noch mehr zu erweitern, setzte er sich mit dem Geheimen Rathe und Professor Dr. Lichtenstein in Berlin in Verbindung und lieferte manchen interessanten Beitrag in das Berliner Museum.

Die Jagd machte ihn aber auch mit den Pflanzen der Umgegend von Neiße bekannt; so bemühte er sich wiederum als Autodidakt nicht vergebens, die Namen derselben aus Büchern kennen zu lernen. Schlesien hat von jeher Männer gehabt, die vorzugsweise sich der Erforschung der heimathlichen Gaue hingaben und die Ursache wurden, daß man meist die Provinz eigentlich besser kennt, als irgend einen anderen Theil Deutschlands. Herr v. Pochhammer schoß fortwährend Vögel und brachte Pflanzen mit daheim, um sie einzulegen. Bei der Durchsicht seines Nachlasses habe ich Manches gefunden, was er als Bemerkung zu der einen oder andern Pflanze geschrieben hatte.

Zu dieser Vielseitigkeit, welche wir bis dahin kennen gelernt haben, gesellte sich endlich noch ein angeborenes poetisches Talent. Wo sich eine Gelegenheit darbot, verfertigte Herr v. Pochhammer Gelegenheits- und andere Gedichte, besonders launigen Inhalts, fühlte aber auch bisweilen in sich selbst den Impuls zu einem poetischen Erguß. Unter dem Pseudonamen Wilhelm Martell bewegte er sich außerdem mit Glück in der novellistischen Literatur. Ein tiefes Gefühl und Begeisterung für das Schöne, gewürzt durch angenehmen, nie beleidigenden Humor, spricht sich in allen seinen Werken aus. Noch lebten die Freiheitskriege frisch in ihm; einzelne Erlebnisse und Gedanken, die ihn in jener denkwürdigen Zeit ergriffen hatten, gaben ihm Stoff zu seinem ersten Roman „Viktor und Claudine." Ein paar Jahre später erschien „Schloß Sternberg." Von nun an bearbeitete er nur kleinere Novellen, die sämmtlich in dem Taschenbuche Urania abgedruckt wurden und ziemlich allgemeinen Beifall fanden. Die interessantesten sind „der lahme Hans" und „Marie Remy." In der ersteren liegt in der That neben Anmuth viel Humor, von der letzteren werden wir alsbald weiter sprechen.

1838 wurde Herr v. Pochhammer als Kommandeur der 16. Landwehrbrigade nach Trier versetzt. Damit beginnt ein neuer Abschnitt für seine naturwissenschaftlichen und belletristischen Studien. An seiner Wohnung befand sich ein großer Garten mit vielen Obstbäumen und allerhand Blumen, ganz besonders mit Rosen bepflanzt. Die Umgegend von Trier

Digitized by Google

gab seinen ornithologischen Studien wenig Nahrung, desto mehr aber die Pflanzenwelt. Die dortige Flora ist von der Neiße's sehr verschieden, da eben ganz andere Verhältnisse um Trier obwalten. Herr v. Pochhammer bedurfte wiederum nur kurze Zeit, um sich von Neuem auch hier hineinzuarbeiten.

Noch mehr fast fesselten ihn die vielen fremden Pflanzen, welche sich in seinem Garten vorfanden. Er studirte sie emsig, pflegte sie selbst und vermehrte ihre Zahl. Es währte gar nicht lange, so erfreute sich der Garten weit und breit eines besonderen Rufes. Mit großer Vorliebe kultivirte er aber vor Allem die Rosen. Die ungemeine Mannigfaltigkeit, welcher diese Blumen durch die Kunst des Menschen unterworfen werden können, fesselten seine Aufmerksamkeit nicht weniger, als ihre Schönheit. Es gab bald in der ganzen Rheinprovinz keine Sorte mehr, die er nicht in seinem Garten gehabt hätte. In dem Nachlasse fand ich ebenfalls eine Menge Aufzeichnungen und mit eigener Hand geschriebene Verzeichnisse aus jener Zeit, welche alle von dem großen Interesse und dem Wissen des Herrn v. Pochhammer Zeugniß ablegen.

Neben den Rosen waren es aber auch die Staudengewächse, welche er, wie gesagt, mit besonderer Vorliebe pflegte. Eine Anzahl wildwachsender Pflanzen, die sich jedoch durch Schönheit der Blattform, oder der Blumen auszeichneten, versetzte er ebenfalls in seinen Garten. Er erzählte mir manchmal, wie oft er einer vaterländischen Pflanze die Aufnahme in den Gärten seiner Freunde verschafft hätte, weil er sie im Anfange und scherzend für einen Bewohner Nordamerika's oder irgend einer andern fremden Gegend ausgegeben hätte.

Auch in belletristischer Hinsicht erhielt, wie ebenfalls bemerkt, Herr v. Pochhammer eine neue Richtung. Das öffentliche Verfahren am Rhein nahm sein ganzes Interesse in Anspruch. Dieselbe Jurisprudenz, der er nur mit Widerwillen sich früher gewidmet, ergriff ihn auf einmal mächtig und erhielt, nachdem er sie bereits mehre Jahrzehnde gänzlich aufgegeben hatte, plötzlich für ihn ein lebhaftes Interesse. Erlaubte ihm zwar auch nicht seine Stellung, lebendigen Antheil zu nehmen, so machte er doch seine Gefühle und Ansichten um desto entschiedener in der oben schon genannten Novelle „Marie Remy" geltend. Um noch mehr zu überzeugen, fingirte er eine wahre Geschichte; er verstand dieses so meisterhaft hinzustellen, daß selbst Juristen sich täuschen ließen und die Erzählung für wahr hielten.

Im Jahr 1840 wurde Herr v. Pochhammer zum General-Major ernannt und 5 Jahre später als Kommandeur der 5. Division nach Frankfurt a. d. O. versetzt. Die Veränderung des Wohnortes brachte aber wiederum einen andern Zweig der Naturgeschichte in den Vordergrund. An seiner neuen Wohnung befand sich ebenfalls ein großer Garten, in dem weniger Blumen, als vielmehr sehr viel Obst gepflegt war. Herr von Pochhammer

Digitized by Google

brauchte aber, ganz besonders für seine Rosen, einen freien Platz. Obwohl er sich schon in Trier hier und da mit Obstkunde und Obstbau beschäftigt hatte und eigentlich dort schon der erste Impuls für seine spätere Vorliebe für Pomologie gegeben war, so besaß er doch keineswegs die nöthigen Kenntnisse, um schon mit Bestimmtheit zu wissen, welche Bäume seines großen Gartens ihm gutes, welche ihm schlechtes Obst lieferten, und welche er demnach herausschlagen konnte.

Ein Mann, wie Herr v. Pochhammer, von Jugend an gewöhnt, sich nur bei sich selbst Raths zu erholen, wollte auch hier nur aus sich selbst wissen, wie er, namentlich um zunächst jenen freien Platz für seine Rosen zu erhalten, seinen Obstgarten zu behandeln habe. Er vermehrte seine Bibliothek mit den wichtigsten pomologischen Werken und begann sogleich mit großem Eifer seine neuen Studien. Da die guten Kupferwerke wegen ihres hohen Preises einem Privatmanne wenig zugänglich sind, so fing Herr v. Pochhammer an, die verschiedenen Obstsorten selbst zu zeichnen und zu malen. Die Gärten der Umgegend wurden eifrig durchsucht. Mir liegen noch einige Zeichnungen aus jener Zeit vor, die, verglichen mit den späteren, deutlich Zeugniß ablegen, mit welcher Ausdauer der doch schon bejahrte Mann sich alle dem, was er einmal sich vornahm, unterzog.

Schon wenige Jahre nach seiner Versetzung nach Frankfurt a. d. O. ernannte ihn sein König zum Generallieutenant; damit erhielt er die Bezeichnung Excellenz. Doch leider stellten sich mit dieser Zeit allerhand körperliche Beschwerden und Leiden ein. Er fühlte, daß er nicht mehr den rüstigen, kräftigen Körper besäße, den seine hohe und gewichtige Stellung doch verlangte. Da trat das unglückliche Jahr 1848 ein, wo man um so mehr der Kraft bedurfte. Er kam um seinen Abschied ein und siedelte wenige Wochen darauf nach seiner Vaterstadt Berlin über.

Hier vermochte er nun ganz seiner Lieblingswissenschaft, der Pomologie, zu leben. An seiner Wohnung besaß er für Berlin einen ziemlich großen Garten, in dem er weniger Obst baute, als vielmehr allerhand Blumen und vor Allem Rosen mit eigener Hand pflegte. Wo er von einem guten Obstgarten etwas vernahm, machte er mit dessen Besitzer Bekanntschaft und bestimmte die darin gebauten Sorten. Am meisten beschäftigte er sich mit der umfangreichen Obstbaumschule des Herrn Lorberg in der Schönhauser Allee. Ihm hat dieselbe hauptsächlich den Ruf der Richtigkeit der Namen zu verdanken, wenn auch anderseits Herrn Lorberg immer noch das große Verdienst der Kultur bleibt. Diese und die Gewissenhaftigkeit im Verkaufe werden immer Vortheile der oben genannten Baumschule bleiben.

Es existiren in Berlin zwei Gartenbau-Vereine. Der eine, der Verein für Gartenfreunde, verfolgt hauptsächlich lokale Zwecke, der andere hingegen, der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den königlichen Preußischen Staaten, huldigt zwar zunächst ebenfalls diesen, aber in eben

Digitized by Google

demselben Maße wendet er, wie auch sein Name schon sagt, sich dem gesammten Gartenbaue nicht allein in Preußem, sondern in dem gesammten deutschen Vaterlande zu. Die Mitglieder leben zerstreut in allen deutschen Gauen und tragen wesentlich zur Verfolgung seiner Zwecke bei. Mit allen gärtnerischen und landwirthschaftlichen Vereinen in Deutschland, mit den meisten in Frankreich, England, dem übrigen Europa, sowie selbst in Nordamerika steht er in Verbindung. Es gilt dieses nicht weniger von den naturwissenschaftlichen Vereinen. Beiden Berliner Gartenbau-Vereinen trat Herr v. Pochhammer bei und in beiden spielte er eine hervorragende Rolle. Der Verein für Gartenfreunde erwählte ihn alsbald zu seinem Vorsitzenden. Mit großer Gewissenhaftigkeit stand er hier dem Amte vor und trug zur Hebung desselben mannigfach bei. Als selbstständiger Blumen- und hauptsächlich Rosenzüchter wirkte er bei Laien und Gärtnern in hohem Grade anregend und hatte dadurch auf die Förderung der Blumen- und Pflanzenzucht einen großen Einfluß. Einen noch größeren aber übte er durch sein angeborenes Wohlwollen aus, indem er allenthalben da, wo man seiner bedurfte und ihn in Anspruch nahm, mit Rath und That unterstützte.

Dem Verlangen mehrer auswärtigen Mitglieder des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues, einmal eine Ausstellung von Obst in einer Stadt mitten in Deutschland zu veranstalten, wurde von Seiten des Vorstandes um so mehr gewillfahrt, als man auch in Berlin schon längst eingesehen hatte, welchen wichtigen Einfluß der Obstbau auf den Wohlstand in Deutschland ausüben müßte, wenn er mehr rationell betrieben würde, und wie gerade diesem die vielen Sorten von Kern- und Steinobst, die zum großen Theil des Anbaues gar nicht lohnen, der weiteren Entwickelung hemmend entgegentreten. Man hielt zunächst für durchaus nothwendig, daß eine gewisse Einheit und Uebereinstimmung bei dem Obstbau vorhanden sein müsse; eine Autorität aber zu schaffen, die namentlich bei der Nomenklatur ihren Einfluß geltend machte, betrachtete man als eine Hauptaufgabe. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues, wenn auch vielfach dazu aufgefordert, wagte jedoch nicht, sich selbst an die Spitze zu stellen, denn er kannte die Kleinigkeitskrämereien und Eifersüchteleien der verschiedenen Länder und Gauen, namentlich gegen Berlin, zu sehr, um ihnen nicht Rechnung zu tragen.

Es wurde Naumburg a. d. S. als Ort der Ausstellung gewählt, eine Stadt, durch Obst- und Weinbau bekannt, mitten in Deutschland und zwar an einer frequenten Eisenbahn gelegen. Herr Stadtrath Thränhardt daselbst, der sich als Obst- und ganz besonders als Weinzüchter eines namhaften Rufes erfreut, hatte die erste Anregung dazu gegeben und war auch in so fern weiter thätig, als er die Behörden seines Wohnortes nicht allein dafür interessirte, sondern sich selbst während der ganzen Zeit dem Vereine zur Verfügung stellte. Nachdem so alle Vorbereitungen getroffen waren,

Digitized by Google

wurde von einem besonders dazu ernannten Ausschusse ein Programm entworfen und dasselbe am 18. Juni 1853 ausgegeben.

Man kann sich wohl denken, daß das Unternehmen von Niemand mit größerer Freude und beifälliger aufgenommen wurde, als von dem Herrn von Pochhammer. Damit trat er eigentlich selbst erst in nähere Beziehung zu dem Vereine und zu dem Schreiber dieser Zeilen, dem hauptsächlich die Anordnung und Leitung der Ausstellung übertragen war.

Die Naumburger Ausstellung trat am 9. Oktober desselben Jahres in's Leben. Ebenfalls ist ein ausführlicher Bericht von dem Verfasser dieser Skizze erschienen und derselbe auch in dem ersten Bande der neuen Reihe von Verhandlungen des Vereines von Seite 413 bis 568 veröffentlicht. Ich enthalte mich alles Näheren, da derselbe hinlänglich zur allgemeinen Kenntniß gekommen ist und ich deßhalb nicht Bekanntes wiederholen möchte. Es sei mir aber doch erlaubt, wenigstens auszusprechen, daß der Erfolg alle Erwartungen weit übertraf und daß die Naumburger Ausstellung einen so mächtigen Einfluß auf die Hebung und Förderung des Obstbaues in ganz Deutschland ausgeübt hat, wie nichts vorher. Zu keiner Zeit sind großartigere Anpflanzungen von Obstgehölzen und Verbesserungen der bisherigen Bestände geschehen, als in den darauf folgenden Jahren.

Aus allen Gegenden Deutschlands hatte man Obst eingesendet; die tüchtigsten Pomologen waren entweder selbst gekommen, um redlich zu helfen, oder hatten wenigstens schriftlich ihr Bedauern ausgesprochen, dem Unternehmen aber die volle Beistimmung zugesagt. Leider fand man nur zu bald, daß selbst weit mehr schlechtes Obst gebaut wurde und in der Benennung eine noch größere Verwirrung herrschte, als man bis dahin geglaubt hatte. Herr v. Pochhammer war hier Führer und General. Rasch vereinte er Alle gleichen Strebens zu gemeinschaftlichem Handeln; gern und willig unterwarfen sich Männer, wie Becker in Rostock, v. Biedenfeld in Weimar, Borchers in Herrenhausen, Bronner in Wiesloch (in Baden), Hörlin in Sindringen, Lucas in Hohenheim, Maurer in Jena, Neubert in Leipzig, Schoch in Dessau, Schondorf in Oliva bei Danzig, Stoll in Proskau (jetzt in Miechowitz in Oberschlesien), Thränhardt in Naumburg, v. Türk in Potsdam, Zarnack in Altgeltow bei Potsdam u. s. w., den Anordnungen und bearbeiteten rüstig und rasch die Vorlagen. Es mögen wohl bis jetzt nur sehr wenige Versammlungen der Art existirt haben, wo so viel geschehen ist, als in den Tagen vom 9—13. Oktober 1853. Die Hauptarbeit bestand in der Berichtigung der Namen. Die meisten Herren waren so eifrig, daß sie selbst nicht an den Parthien und Vergnügungen, welche die Stadt Naumburg zu Ehren der anwesenden Pomologen veranstaltet hatte, Antheil nahmen. Unser General war aber zunächst und vor Allem unausgesetzt thätig vom frühen Morgen bis spät an den Abend. Ihm that nur das Eine leid, daß der 13. Oktober, als der letzte Tag der Ausstellung, so schnell

Digitized by Google

herankam und damit seiner dortigen höchsten Thätigkeit ein Ende gesetzt wurde.

Noch steht wohl uns Allen, die wir damals Naumburg besuchten, der doch schon bejahrte Mann vor uns, wie er, der so manchmal todesmuthig mit seinen Kriegern einen Kampf begonnen, jetzt mitten im friedlichen Werke in gewandter und begeisterter Rede die nationalökonomische Wichtigkeit des Obstbaues scharf und bestimmt auseinandersetzte. Man war ergriffen von dem, was er sprach. Allenthalben herrschte Harmonie. Man hatte nur den einen Wunsch, daß der Verein zur Beförderung des Gartenbaues das einmal angefangene Werk auch fortsetzen möge. Man betrachtete die in kurzen auf einander folgenden Zwischenräumen stattfindenden Ausstellungen von Obst und Versammlungen von Pomologen für einen mächtigen Hebel zur Förderung und Hebung des Obstbaues. Durchaus hielt man aber für nothwendig, daß die Orte, in denen immer beide zugleich stattfinden sollten, wechselten, daß demnach jeder Provinz einmal die Vortheile einer Ausstellung zu gute kommen sollten. Herr Garteninspektor Lucas in Hohenheim schlug Wiesbaden vor, den Ort, wo auch der süddeutsche Verein wandernder Obst- und Weinproducenten im nächsten Jahre zusammenkommen würde, und man stimmte allgemein bei.

Von Seiten des Vereines wurde hierauf mit dem Herrn Ministerialrathe v. Trapp, einem eifrigen und kenntnißreichen Pomologen in Wiesbaden, Verhandlungen deshalb angeknüpft, die denn auch durch dessen Vermittlung zu einer anfangs befriedigenden Lösung führten.

Herr v. Pochhammer übernahm es, zu der nächsten Versammlung die nöthigen Vorlagen, hauptsächlich aus dem, was sonst noch aus Deutschland eingehen würde, zu machen. Ausmärzung der schlechten und Beschränkung auf nur wenige aber gute Obstsorten, sowie Berichtigung der Namen waren die Hauptaufgaben, welche zunächst gestellt wurden. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues ernannte einen Ausschuß, dem unser General vorsaß, um in dieser Beziehung einen Aufruf an alle deutsche Pomologen und Obstzüchter zu entwerfen. Zu gleicher Zeit erwählte der Verein denselben auch zum Vorsitzenden seines Obstausschusses.

Am 18. Mai 1854 wurde der Aufruf ausgegeben. Die damaligen drohenden Kriegsverhältnisse und die schlechten Obstaussichten veranlaßten jedoch den Ausschuß in Wiesbaden, der die Anordnungen und die Leitung der dort bevorstehenden Ausstellung übernommen hatte, mit Zustimmung des Vereines in Berlin, dieselbe für das nächste Jahr aufzuschieben.

Die so gegebene Zeit benutzte der greise General auf's Eifrigste und Thätigste. Die Naumburger Ausstellung hatte wesentlich auch beigetragen, ihn auswärts kennen zu lernen. Aus vielen Gegenden Deutschlands wurden im Herbste 1854, theils direkt an ihn, theils an den Verein, Obstsammlungen mit dem Gesuche um Berichtigung der Namen eingesendet. Mit der größten Bereitwilligkeit unterzog er sich der schwierigen Arbeit und zeich-

Digitized by Google

nete dabei stets alle Sorten, welche sich noch nicht in seiner Sammlung befanden. So oft ich zu ihm kam, fand ich ihn ganz von Obst umgeben, von dem er das Eine einer genaueren Untersuchung unterwarf, das Andere durch eine gelungene Zeichnung auf dem Papier festzuhalten suchte. Auch hier war er stets heiter und fröhlich, und schwelgte, wie er sich selbst ausdrückte, im Genusse seines herrlichen Obstes, obwohl es unberührt dalag. Kaum habe ich in meinem ebenfalls vielbewegten Leben einen Mann in dem Alter kennen gelernt, welcher solche jugendliche Frische sich erhalten hatte, als der Generallieutenant v. Pochhammer; und doch war er keineswegs von körperlichen Leiden frei. Ein chronisches Magenübel, was wohl schon viele Jahre vorhanden gewesen sein mag, verursachte ihm oft viele Schmerzen.

So lebte der General den ganzen Winter hindurch der Pomologie; dabei führte er fortwährend den Vorsitz im Vorstande des Vereines der Gartenfreunde und in dem Obstausschusse des Vereines zu Beförderung des Gartenbaues. Regelmäßig erschien er in den monatlichen Versammlungen des letzteren und nahm auch stets an den darauffolgenden Mittagstischen Theil. Seine Leutseligkeit, verbunden mit einer jovialen Liebenswürdigkeit, machte ihn auch hier zum Liebling der ganzen Gesellschaft.

Von vielen Seiten war man in Deutschland der Aufforderung des Vereines nachgekommen; jeder einzelne Beitrag machte Herrn v. Pochhammer neue Freude, denn er bereicherte seine Kenntnisse und half dem Ziele näher kommen. Aber doch hätte man geglaubt, daß die Betheiligung weit größer sein müsse, da es einen so außerordentlich wichtigen Gegenstand betraf, der in Naumburg selbst als solcher erkannt wurde. Es that dem General leid, und mehrmals sprach er sich über die Gleichgültigkeit der Menschen betrübt aus. Es ist aber nun einmal so in der Welt! Nur Wenige haben zu dem Interesse auch die Thatkraft, und zwar die rasche. Von vielen Seiten habe ich später Briefe erhalten, worin mir das Bedauern ausgesprochen wurde, daß mit der Veröffentlichung der Zusammenstellung nicht noch einige Wochen gewartet worden wäre. Und doch hatte man ein ganzes Jahr Zeit gehabt!

Am 10. Mai 1855 wurde die Zusammenstellung der besseren Obstsorten von Herrn v. Pochhammer unter dem Titel „Ueber den Erfolg des Aufrufes an alle Pomologen und Obstzüchter Deutschlands" veröffentlicht und wiederum durch den Verein ausgegeben. Dieselbe findet sich auch im zweiten Bande der neuen Reihe der Verhandlungen des Vereines von Seite 271 bis 304.

Mit großem Beifall wurde allenthalben das Werkchen begrüßt. Es begann in der That in allen Baumschulen und bei allen Obstfreunden wiederum ein neues Leben; die von vielen Seiten empfohlenen Sorten wurden besonders verlangt und waren zuletzt kaum noch in den Baumschulen zu erhalten. Viele Gutsbesitzer, die bis dahin den Obstbau nur nebenbei betrieben hatten, begriffen seine Wichtigkeit und machten großartige

Digitized by Google

Anpflanzungen. Wo einmal ein höheres Interesse geweckt ist, da gedeiht auch Alles weit mehr.

Der Bericht des Herrn v. Pochhammer sollte zur Grundlage bei den Verhandlungen in der nächsten, zu Wiesbaden stattfindenden Versammlung dienen. Dort wollte man noch weiter festsetzen, was in der That gut und zu empfehlen wäre. Mancher Obstzüchter wartete mit Ungeduld auf die dortigen Aussprüche und wollte nicht eher neue Anpflanzungen machen, als bis man in Wiesbaden sich endgültig ausgesprochen hätte.

Dort schien man jedoch leider keine Lust mehr zu haben, eine Ausstellung von Obst, verbunden mit einer Versammlung der deutschen Pomologen und Obstzüchter, zu veranstalten; man hielt sich fortwährend ruhig bis zur Mitte des Sommers. Es kamen Gesuche unterdeß an den Verein in Berlin, die Ausstellung auszuschreiben; aber doch konnte dieser nicht eher es thun, als bis ihm über die Gesinnungen in Wiesbaden Gewißheit vorlag. Man verlangte endlich von mehrern Seiten, die Ausstellung nach Berlin oder auch nach irgend einer andern Stadt zu verlegen. Niemand war betrübter, als Herr v. Pochhammer, der mit allen seinen Vorlagen fertig war und nun auch mit Recht wünschen konnte, daß darüber verhandelt würde.

Endlich erhielt der Verein aus Wiesbaden die Nachricht, daß im Herbste noch die Versammlung und Ausstellung stattfinden würde. Zugleich wurde man ersucht, noch einige Fragen einzusenden, welche dort außerdem zur Diskussion Veranlassung geben sollten. Niemand war vergnügter, als Herr v. Pochhammer. Der alte Mann rief als Vorsitzender des Obstausschusses rasch die Mitglieder zusammen und wurden die hier berathenen Fragen eben so schnell nach Wiesbaden gesendet. Die Nachricht machte der Verein bekannt und theilte sie namentlich den Obstzüchtern und Pomologen mit, welche wiederholt angefragt und sich vorbereitet hatten.

Wider alles Vermuthen erhielt der Verein im August plötzlich wiederum ein Schreiben aus Wiesbaden, worin entgegengesetzt angezeigt wurde, daß die Obstausstellung auch dieses Jahr nicht stattfinden könne, „weil bei dem berechtigten hohen Rufe des Rheingaues die Aufstellung ausgezeichneter Weinprodukte bei den gänzlich aufgeräumten Kellern, selbst der angesehensten dortigen Weinproducenten, nicht möglich sei und weil in Betreff des Obstes eine Verhandlung der wichtigeren Fragen auch auf der nächsten allgemeinen landwirthschaftlichen Versammlung stattfinden könne. Aus dieser Ursache halte man für angemessen, die Abhaltung der Versammlung auf so lange zu verschieben, bis der Himmel ein gutes Weinjahr schenke."

Niemand war über die Art und Weise, wie man hier verfahren war, entrüsteter, als Herr v. Pochhammer. Mit ihm namentlich alle die, welche bereits Vorkehrungen getroffen hatten und denen die ganze Angelegenheit

Digitized by Google

am Herzen lag. In der Versammlung des Vereines am 26. August wurde zwar noch der Vorschlag gemacht, die Ausstellung nach irgend einer andern Stadt zu verlegen, aber die vorgerückte Jahreszeit erlaubte doch keineswegs mehr, die nöthigen Vorkehrungen zu treffen. Man beschloß aber, doch wenigstens mit einer der späteren Versammlungen des Vereines in Berlin eine kleinere Obstausstellung zu veranstalten, um die hiesigen, aus vielen Gegenden eingeführten Obstsorten kennen zu lernen.

Sie fand am 25. November statt. Die anfangs nur für das Berliner Obst beabsichtigte Ausstellung war aber doch größer geworden. Ohne weitere Bekanntmachung, als durch die Berichte über die Versammlungen des Vereines, hatte man namentlich vom Harze und aus Schlesien, aber auch aus der Provinz Sachsen, aus Pommern und sonst aus der Mark, selbst aus Württemberg Obst eingesendet. Die Räume des Ausstellungslokals waren bald angefüllt.

Herr v. Pochhammer hatte mit dem Schreiber dieser Zeilen die Aufstellung und Berichtigung übernommen. Der alte Mann schien zum Jünglinge geworden zu sein. Zwei Tage lang arbeitete er von 9 Uhr des Morgens bis Abends 5 Uhr unausgesetzt, um Alles in die nöthige Ordnung zu bringen. Es war rührend zu sehen, wie er sich weder Speise noch Trank gönnte, so lange das helle Licht des Tages seine Untersuchungen gestattete. Es machte wirklich mir ein Vergnügen, mit ihm zusammen zu arbeiten. Der Bericht über diese Ausstellung im dritten Bande der neuen Reihe der Verhandlungen Seite 284 giebt nähere Auskunft.

Was nicht in dem Ausstellungslokale berichtigt werden konnte, wurde zurückgelegt und allmählig einer weiteren Untersuchung unterworfen. Es stellte sich auch hier wiederum recht dringend heraus, wie noth es thue, daß das von dem Verein angefangene Werk der Sichtung zu einem Ende geführt werde. Seit Diel sein ausgezeichnetes Werk schrieb, sind zwar nur fünf Jahrzehende verflossen, aber von all den Sorten nicht wenige verloren gegangen; Andere, gute und schlechte durcheinander, entstanden, ohne daß sie einer pomologischen Kontrole unterlagen. Zum Theil führen diese noch Diel'sche, zum Theil aber auch provinzielle Namen. Ich wiederhole es, „nur Ausstellungen, an denen die tüchtigsten Obstkenner Theil nehmen, vermögen hier etwas zu thun."

Den ganzen Winter hindurch kamen von Neuem Obstsendungen aus allen Gegenden Deutschlands an. Es freute dieses Herrn von Pochhammer nur um der Sache willen; denn er selbst dachte viel zu bescheiden von sich und von seinen Kenntnissen. Manchmal kam er betrübt zu mir, besonders wenn er sich lange vergebens bemüht hatte, Auskunft zu geben, und beklagte seine eigene Unwissenheit. „Wie überschätzt man mich und wie vermag ich das zu leisten, was man von mir verlangt," sagte er oft zu mir. Seine ganze Hoffnung auf eine Morgenröthe in der Pomologie setzte er auf die nächste Versammlung und Ausstellung.

Digitized by Google

Noch in der letzten Monatssitzung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues, der er beiwohnte, am 20. Januar, erfüllte ihn die in diesem Jahre bevorstehende Ausstellung. Um nicht wieder abhängig zu sein und um nicht zum zweiten Male getäuscht zu werden, verlangte er, daß sie nach Berlin verlegt werde, während Schreiber dieser Zeilen sie nach dem Rhein oder nach Schlesien haben wollte, um dadurch den dortigen Obstbau von Neuem zu bethätigen. Bei dem darauffolgenden Mittagsmahl war Herr v. Pochhammer still und ging zeitiger als gewöhnlich nach Hause.

Am andern Morgen legte er sich, um nicht wieder aufzustehen. Nichts ahnend, sendete ich einige Tage darauf ihm wiederum einige Obstsorten aus Bayern, die mir zur Bestimmung zugeschickt waren. Da, an seinem Geburtstage, erhielt ich die erste Kunde von der Krankheit, ahnte aber noch keineswegs die große Gefahr. Er hatte seiner Tochter in die Feder diktirt, wie er unwohl sei und nichts mehr für jetzt thun könnte. Eine Parthie Obst sendete er mir mit der Bitte zurück, es dem Herrn Superintendenten Oberdieck in Jeinsen im Hannöver'schen zukommen zu lassen, was denn auch alsbald geschah.

Das Unwohlsein des allgemein verehrten Mannes beunruhigte mich und alle seine vielen Freunde in hohem Grade. Am zweiten Tage ging ich in seine Wohnung, fand ihn aber bereits so krank, daß er mich nicht mehr sprechen durfte. Das chronische Leiden des Magens war akut geworden und hatte ein Geschwür hervorgerufen. In dessen Folge traten Blutungen ein, die nur schwierig gestillt werden konnten. Sein ältester Sohn, selbst Arzt, sprach mir augenblicklich aus, daß nach menschlichen Ansichten keine Rettung möglich sei. Er starb den 15. Februar ruhig und mit dem Blicke nach oben. Obwohl der edle und vorzügliche Mann bei seiner Beerdigung sich alle Ehrenbezeugungen verbeten hatte, so waren doch seine vielen Verehrer und Freunde zahlreich gekommen, um ihm das letzte Geleit zu geben.

Mit Herrn v. Pochhammer sind manche Hoffnungen für die Förderung des Obstbaues und für die nationalökonomische Wichtigkeit desselben zu Grabe getragen. Manches belebte bereits den Mann, was leider erst einer größeren Reife bedurfte, um zur Ausführung zu kommen; aber gewiß hätte er dann mächtig beigetragen, dem Obstbau die gewichtige Stelle anzuweisen, die er einmal in unserem deutschen Vaterlande einnehmen muß. Wir haben in Deutschland zwar noch mehre tüchtige Pomologen, ältere und jüngere; aber es gehört immer noch Manches, zum Theil selbst Zufälliges dazu, um auf gleiche Weise, wie er, einen Einfluß auszuüben. Die hervorragende Stellung im öffentlichen Leben, die Hilfsmittel, welche ihm in Berlin zu Gebote standen, hat nicht ein Jeder, abgesehen davon, daß Herr v. Pochhammer voller Herr seiner Zeit war und diese ganz zum Nutzen und Frommen seiner Lieblingswissenschaft verwenden konnte. Niemand wünscht mehr als ich,

Digitized by Google

der ich eigentlich erst durch ihn in diese Wissenschaft eingeführt wurde, aber bei den vielen Berufsgeschäften leider keine Zeit habe, mich der Pomologie ganz zu widmen, Niemand, sage ich, wünscht wohl und ganz besonders im Schoße des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues eine Persönlichkeit, welche, wenn auch den General nicht ganz ersetzen, doch an seine Stelle treten könnte. Wollen wir hoffen, daß es geschehen, und zwar möglichst bald, daß sich wiederum ein Band finden möge, das alle die verschiedenen tüchtigen Kräfte im großen deutschen Vaterlande zu gemeinschaftlichem Wirken und zum Nutzen und Frommen der Wissenschaft an einander knüpfe.

8.

Ueber Wärmeentwickelung der Baumwollen-Abgänge im Vergleich mit Pferdedung und Laub zur Erwärmung der Mistbeete.

Von dem Herrn Bouché, Inspektor des botanischen Gartens.

Nachdem mir im Herbste 1854 vom Vereine zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preußischen Staaten etwa drei Centner Baumwollen-Abgänge Behufs der Versuche über Wärmeentwickelung übergeben waren, es in dieser Jahreszeit aber nicht rathsam erschien, Versuche damit anzustellen, so wurden diese bis zum Frühjahre 1855 ausgesetzt.

Um das Verhalten der Baumwolle zu andern sonst gebräuchlichen Erwärmungsmaterialien für Mistbeete genauer zu prüfen, wurden die Versuche gleichzeitig mit frischem Pferdedung und Laub angestellt, wobei sich denn die hinten angefügten, tabellarisch zusammengestellten Resultate ergaben.

Zu den Versuchen wurden am 19. April drei ganz gleiche Kästen von 10½ Fuß Länge und 5 Fuß Breite, jeder zu 3 Fenster, in sonniger Lage so nebeneinander aufgestellt, daß die Querenden derselben 1½ Fuß auseinander standen, damit sich aber die in ihnen sich entwickelnde Wärme nicht gegenseitig mittheilen konnte, wurden die Zwischenräume bis zur Höhe der Oberkante der Kästen mit gewöhnlicher Gartenerde ausgefüllt, wie denn auch die andern beiden Querenden, so wie das Ober- und Unterbrett der Kästen in ähnlicher Weise damit versehen wurden, um alle sonstigen Einflüsse, die der Umschlag der Kästen in Bezug auf Wärmeentwicklung herbeiführen könnte, zu beseitigen und um jeden derselben in dieser Beziehung selbstständ-

Digitized by Google

dig zu machen. Nachdem dies geschehen, wurden alle drei Kästen noch an demselben Tage mit den angegebenen Materialien gepackt und mit Fenstern bedeckt.

Da die Baumwolle nicht ausreichte, um den ganzen Kasten in entsprechender Höhe damit zu füllen, so wurden zwei Fenster mit dieser und das dritte mit Laub angelegt, weil das letztere am wenigsten geeignet schien, die Baumwolle mit erwärmen zu helfen; die Anlage erfolgte in der Weise, daß auf dem Boden des Kastens eine Lage Laub von 4 Zoll ausgebreitet und darauf die vorher gut befeuchtete Baumwolle 1 Fuß 2 Zoll hoch gepackt wurde. Zur Befeuchtung der Baumwolle wurden neun große Gießkannen mit Wasser verbraucht. Da das Beet, in welchem sich schon am dritten Tage nach dem Einbringen Wärme entwickelte, am 25. April, wo 6 Zoll Erde aufgebracht werden sollte, sehr trocken war, so wurden noch einmal 4 große Gießkannen Wasser darauf gegossen.

Das Laub, welches aus Eichen- und Buchenlaub bestand, wurde in derselben Höhe (1½ Fuß) in den danebenliegenden mittelsten Kasten gepackt und mit 4 Kannen Wasser begossen.

In den dritten, am andern Ende liegenden Kasten ließ ich 1½ Fuß hoch frischen, mäßig feuchten Pferdedung bringen, ihn aber nicht begießen.

Sämmtliche Kästen wurden während der Nacht gleichmäßig mit Strohdecken bedeckt, und später, als sie mit Pflanzen besetzt waren, gleichzeitig beschattet und gelüftet.

Nachdem am 25. April auch in dem mit Laub angelegten Kasten die Wärmeentwickelung begann, wurde auf die Oberfläche der drei verschiedenen Wärmematerialien 6 Zoll lockere Torfabfallerde gebracht; sobald sich auch diese erwärmt hatte, wurde am 28. April mit den Thermometerbeobachtungen begonnen und die in den Beeten vorhandene Temperatur täglich dreimal, nämlich Morgens 6 Uhr, Mittags 1 Uhr und Abends 7 Uhr, notirt.

Die Thermometer, welche genau übereinstimmten, waren in der Mitte der Beete einen Fuß tief unter der Erdoberfläche eingesenkt. Die Beobachtungen länger als vom 28. April bis 16. Juni fortzusetzen, schien nicht lohnend und mußten selbige dadurch, daß der Platz der Kästen für andere Zwecke benutzt werden sollte, beendet werden. Die Baumwolle wurde darauf in einen andern Kasten gebracht, zeigte aber nach geschehener Umarbeitung und gehöriger Anfeuchtung keine besondere Fähigkeit noch einmal Wärme zu entwickeln.

Nach den angestellten Versuchen kann ich der Baumwolle keine besondere Vorzüge beilegen, denn entwickelt dieselbe auch verhältnißmäßig eine stärkere Wärme als Pferdedung, so trug dieser Umstand nur dazu bei, die Luft des Kastens bedeutend trockener zu machen, obgleich in diesen bei Weitem mehr Wasser als in die andern gegossen war; außerdem zeigte sich die Vegetation der auf Baumwolle stehenden Pflanzen viel weniger lebhaft und

Digitized by Google

rege, als in den mit Dung oder Laub angelegten Kästen, was seinen Grund in der minder, wohl zu trocknen Luft, wie auch in dem Mangel an Ammoniakalien haben mag, indem sich diese aus der Baumwolle nur in sehr geringem Maaße entwickelten.

Daß die Temperatur an manchen Tagen zur Mittagszeit niedriger als am Morgen oder Abend war, findet seine Begründung nur darin, daß die Kästen am Tage beschattet und die Fenster gelüftet waren.

Vergleichende Tabelle über Wärmeentwickelung bei Baumwolle, Pferdedung und Laub.

Monat.	Datum.	Tageszeit.	Baumwolle. + ° R.	Pferdedung. + ° R.	Laub. + ° R.	Aeußere Temperatur. + ° R.	Witterung.
April	28.	Morg.	39,1.	30,6.	15,0.	4,2.	bewölkt.
		Mitt.	38,0.	30,5.	15,3.	7,8.	"
		Abds.	39,5.	32,3.	17,3.	5,0.	"
	29.	Mg.	37,2.	31,0.	15,5.	3,8.	trübe.
		Mtt.	36,5.	31,5.	16,5.	6,9.	"
		A.	37,2.	32,0.	17,0.	4,5.	"
	30.	Mg.	38,5.	32,0.	15,5.	2,2.	leicht bewölkt.
		Mtt.	39,0.	33,1.	17,0.	10,0.	"
		A.	42,0.	37,5.	20,2.	5,9.	"
Mai	1.	Mg.	41,0.	35,2.	17,5.	5,4.	fast ganz hell.
		Mtt.	42,5.	37,0.	20,0.	10,8.	"
		A.	43,1.	38,2.	22,2.	5,5.	"
	2.	Mg.	38,0.	32,0.	17,0.	3,6.	stark bewölkt.
		Mtt.	39,2.	35,4.	19,2.	10,1.	sehr wenig bew.
		A.	41,0.	38,0.	22,0.	7,0.	leicht bewölkt.
	3.	Mg.	38,0.	34,2.	20,0.	5,2.	ganz hell.
		Mtt.	45,0.	41,0.	22,1.	12,9.	"
		A.	46,5.	40,0.	22,5.	8,5.	"
	4.	Mg.	45,0.	37,8.	23,5.	9,0.	hell.
		Mtt.	44,3.	38,0.	22,5.	17,4.	hell, schwül.
		A.	46,2.	38,2.	24,2.	10,5.	Gewitter 7 Uhr.
	5.	Mg.	43,0.	36,0.	23,0.	3,9.	fast ganz hell.
		Mtt.	41,5.	35,2.	22,5.	9,2.	"
		A.	42,8.	35,5.	23,5.	5,5.	"

Digitized by Google

Monat.	Datum.	Tageszeit.	Baumwolle. + ° R.	Pferdedung. + ° R.	Laub. + ° R.	Aeußere Temperatur. + ° R.	Witterung.
Mai	6.	Mg.	42,4.	35,0.	23,5.	3,7.	trübe.
		Mtt.	41,2.	35,0.	23,0.	10,1.	hell.
		A.	41'5.	35,0.	24,0.	6,0.	"
	7.	Mg.	41,0.	33,0.	21,5.	7,3.	trübe.
		Mtt.	40,4.	32,1.	22,0.	9,9.	wolkig.
		A.	39,5.	32,0.	22,0.	5,9.	bewölkt.
	8.	Mg.	38,0.	30,0.	22,1.	7,7.	"
		Mtt.	39,0.	31,1.	22,0.	5,0.	Regen, trübe.
		A.	37,0.	30,0.	21,0.	4,8.	bewölkt.
	9.	Mg.	36,1.	30,0.	19,0.	4,7.	ziemlich hell.
		Mtt.	35,5.	29,1.	18,5.	8,3.	wolkig.
		A.	35,5.	29,1.	19,0.	5,0.	hell.
	10.	Mg.	35,0.	27,3.	18,5.	4,6.	hell, Reif.
		Mtt.	37,0.	28,0.	18,5.	10,2.	wolkig.
		A.	38,9.	29,0.	18,5.	8,5.	trübe.
	11.	Mg.	39,5.	29,1.	18,5.	8,9.	hell.
		Mtt.	37,3.	28,5.	18,2.	11,5.	bewölkt.
		A.	36,0.	28,5.	18,0.	7,2.	"
	12.	Mg.	35,4.	28,0.	18,1.	8,8.	hell.
		Mtt.	35,0.	28,9.	19,0.	14,5.	bewölkt.
		A.	35,3.	29,5.	19,0.	10,0.	"
	13.	Mg.	35,0.	29,5.	19,0.	6,8.	wolkig.
		Mtt.	33,0.	29,0.	18,5.	7,5.	trübe.
		A.	32,2.	27,5.	18,0.	6,8.	wolkig.
	14.	Mg.	31,0.	27,3.	18,3.	6,0.	"
		Mtt.	30,1.	28,0.	18,5.	13,7.	"
		A.	30,5.	28,5.	19,0.	11,0.	"
	15.	Mg.	30,4.	28,5.	19,1.	7,8.	regnigt, trübe.
		Mtt.	28,6.	28,0.	19,0.	9,5.	" "
		A.	27,1.	27,2.	18,0.	7,0.	" "
	16.	Mg.	26,0.	27,0.	18,0.	7,6.	
		Mtt.	25,5.	27,5.	18,0.	11,8.	
		A.	25,0.	28,0.	19,0.	9,0.	
	17.	Mg.	25,0.	28,0.	19,0.	7,9.	
		Mtt.	23,5.	27,2.	18,0.	11,3.	
		A.	23,0.	27,3.	19,0.	8,7.	

Digitized by Google

Monat.	Datum.	Tageszeit.	Baumwolle. + ° R.	Pferdedung. + ° R.	Laub. + ° R.	Aeußere Temperatur. + ° R.	Witterung.
Mai	18.	Mg.	23,0.	27,0.	18,5.	8,7.	
		Mtt.	22,4.	27,0.	18,6.	12,0.	
		A.	21,5.	27,0.	18,5.	8,0.	
	19.	Mg.	21,1.	27,0.	18,9.	6,2.	
		Mtt.	21,1.	27,5.	19,0.	11,4.	
		A.	22,0.	28,0.	20,0.	8,7.	
	20.	Mg.	20,2.	26,0.	19,0.	4,8.	
		Mtt.	19,6.	25,7.	18,6.	7,0.	
		A.	18,2.	25,0.	18,1.	6,0.	
	21.	Mg.	16,8.	25,0.	16,5.	8,4.	
		Mtt.	17,5.	26,0.	17,5.	17,0.	
		A.	18,0.	27,0.	18,0.	12,3.	
	22.	Mg.	18,0.	26,1.	18,0.	13,0.	
		Mtt.	18,0.	24,2.	18,0.	18,1.	
		A.	18,0.	27,0.	18,1.	14,3.	
	23.	Mg.	19,5.	27,5.	19,5.	10,2.	
		Mtt.	19,0.	27,5.	19,0.	13,0.	
		A.	19,1.	27,5.	19,0.	8,5.	
	24.	Mg.	19,0.	27,0.	19,0.	8,8.	
		Mtt.	19,0.	28,0.	19,0.	14,2.	
		A.	19,0.	29,0.	19,0.	9,5.	
	25.	Mg.	20,5.	27,9.	20,0.	12,3.	
		Mtt.	20,6.	28,0.	20,5.	18,5.	
		A.	21,3.	29,0.	21,9.	14,6.	
	26.	Mg.	22,5.	28,0.	22,0.	11,7.	hell.
		Mtt.	21,1.	28,0.	21,2.	16,3.	"
		A.	21,5.	28,5.	21,5.	14,0.	"
	27.	Mg.	2,15.	28,5.	21,0.	8,0.	"
		Mtt.	21,0.	28,0.	21,0.	14,9.	"
		A.	21,0.	28,1.	21,2.	12,1.	"
	28.	Mg.	20,1.	28,0.	20,0.	12,4.	"
		Mtt.	20,5.	27,0.	20,5.	17,4.	"
		A.	20,5.	28,1.	20,6.	12,2.	"
	29.	Mg.	20,0.	27,0.	20,0.	11,4.	trübe.
		Mtt.	19,5.	26,4.	19,7.	10,1.	wolkig.
		A.	19,0.	25,4.	19,0.	8,0.	trübe.

Digitized by Google

Monat.	Datum.	Tageszeit.	Baumwolle. + ° R.	Pferdedung. + ° R.	Laub. + ° R.	Aeußere Temperatur. + ° R.	Witterung.
Mai	30.	Mg.	18,4.	24,0.	18,1.	6,5.	hell.
		Mtt.	18,5.	24,0.	18,0.	12,9.	gebrochen.
		A.	19,0.	25,0.	18,5	10,3.	hell.
	31.	Mg.	17,2.	24,0.	18,0.	11,1.	"
		Mtt.	18,0.	24,0.	18,0.	21,6.	"
		A.	18,1.	25,0.	18,3.	18,5.	"
Juni	1.	Mg.	19,0.	24,9.	19,0.	13,4.	wolkig.
		Mtt.	19,0.	24,0.	19,0.	18,2.	hell.
		A.	20,0.	25,0.	19,5.	14,1.	"
	2.	Mg.	19,5.	24,5.	19,0.	13,4.	"
		Mtt.	20,0.	25,9.	19,5.	17,6.	"
		A.	21,0.	26,5.	20,4.	14,0.	"
	3.	Mg.	21,0.	26,0.	21,0.	14,6.	"
		Mtt.	21,2.	26,0.	21,0.	20,4.	"
		A.	21,6.	27,0.	21,5.	15,8.	"
	4.	Mg.	21,5.	27,0.	21,0.	14,1.	"
		Mtt.	21,0.	26,0.	21,0.	17,3.	"
		A.	21,1.	26,5.	21,2.	13,8.	"
	5.	Mg.	20,0.	25,5.	20,0.	14,1.	"
		Mtt.	20,5.	26,0.	20,5.	18,8.	"
		A.	21,1.	26,0.	21,0.	15,2.	"
	6.	Mg.	20,2.	25,3.	20,0.	14,8.	"
		Mtt.	20,0.	25,9.	20,0.	20,3.	"
		A.	21,0.	26,0.	21,0.	17,1.	"
	7.	Mg.	19,5.	24,5.	19,9.	14,9.	"
		Mtt.	20,0.	25,0.	20,0.	20,5.	"
		A.	21,1.	25,9.	20,9.	17,4.	"
	8.	Mg.	20,0.	25,0.	20,0.	15,6.	"
		Mtt.	20,1.	25,1.	20,0.	21,3.	"
		A.	21,0.	26,0.	21,0.	18,2.	"
	9.	Mg.	20,5.	25,0.	20,5.	16,6.	"
		Mtt.	20,1.	25,0.	20,1.	21,3.	"
		A.	21,5.	26,0.	21,0.	18,0.	"
	10.	Mg.	20,5.	25,5.	20,5.	15,5.	"
		Mtt.	20,0.	25,5.	20,5.	18,8.	"
		A.	21,1.	26,0.	20,9.	17,1.	"

Digitized by Google

Monat.	Datum.	Tageszeit.	Baumwolle. + ° R.	Pferdebung. + ° R.	Laub. + ° R.	Aeußere Temperatur. + ° R.	Witterung.
Juni	11.	M.	20,5.	25,5.	20,5.	13,6.	hell.
		M.	20,0.	25,0.	20,2.	17,5.	"
		A.	21,0.	26,0.	21,0.	15,8.	"
	12.	M.	21,1.	25,9.	21,1.	14,2.	"
		M.	20,5.	25,0.	20,5.	19,5.	"
		A.	21,0.	26,0.	21,0.	17,2.	"
	13.	M.	21,0.	26,5.	21,0.	16,4.	"
		M.	21,0.	26,0	21,0.	23,1.	"
		A.	21,2.	26,0.	21.2.	19,2.	"
	14.	M.	22,5.	26,4.	22,5.	16,3.	wolkig.
		M.	22,1.	26,0.	22,2.	20,7.	fast ganz hell.
		A.	22,2.	26,6.	22,0.	17,3.	" " "
	15.	M.	21,3.	25,1.	21,0.	12,5.	hell.
		M.	21,0.	25,0.	21,0.	17,6.	wolkig.
		A.	21,1.	25,2.	20,9.	13,9.	regnigt.
	16.	M.	20,9.	25,0.	20,6.	12,4.	"
		M.	20,8.	25,0.	20,4.	13,4.	"
		B.	20,9.	25,1.	20,7.	11,0.	"

Digitized by Google

9.

Die Kultur der Melonen im Freien.

Von dem Herrn Obriſtlieutenant v. Fabian in Breslau.

Ich muß vor Allem bemerken, daß dieſe Abhandlung nur für ſolche bestimmt iſt, die eine kleine Gärtnerei mit geringen disponiblen Mitteln betreiben. Was ich hier bringe, ſind nur Reſultate eigener Erfahrung — eines Dilettanten —, daher ſtets einer Berichtigung zu unterwerfen.

Die Kultur der Melonen im Freien auf Hügeln oder Dämmen gewährt manche Vortheile vor der in Frühbeeten: ein geringerer Aufwand für Dünger, der an vielen Orten ſehr theuer iſt, und für Fenſter, deren Unterhaltung noch weit mehr koſtet, dagegen eine reichere Aernte. Im Frühbeete dürfen an einem Stocke, der große Früchte trägt, höchſtens drei, an einem mit kleineren hingegen nur vier bis fünf Stück gelaſſen werden; im Freien läßt man aber ſo viel, als eben ſich anſetzen. Es kommt noch dazu, daß die Kultur der Melonen im Freien überhaupt weit weniger Mühe verurſacht, als in Frühbeeten. Deshalb kultivire ich ſeit zehn Jahren den größten Theil meiner Melonen im Freien, ohne alle Hülfe eines ſachverſtändigen Gärtners und zwar in der Regel mit gutem Erfolge. Bei einer Ausſtellung im Jahre 1853 am 25. September konnte ich 62 vollkommene Früchte von mehrentheils neuſten Sorten einliefern.

1. Die im nächſten Jahre zu verwendende Erde muß ſchon im Herbſte vorbereitet werden. Eine etwas ſchwere und humusreiche, wo möglich ſchwarze Erde iſt die beſte. Kann man ſolche von Feldern erhalten, die ſchon lange in einem ſehr guten Dungzuſtande ſich befanden, ſo iſt dieſe immer allen andern vorzuziehen; ſie darf jedoch nicht tief ausgegraben werden. Man muß ſie aber mit einem Achtel ganz verrotteten Dünger und mit etwas Lehm von alten niedergeriſſenen Gebäuden vermiſchen, um ſie noch beſſer zu machen. Wenn man ſolche Erde nicht bekommen kann, ſo nimmt man ſie aus dem Garten, und zwar von ſolchen Beeten, die im Herbſte vorigen Jahres gut gedüngt waren, doch nie von ſolchen, auf denen Kürbis oder Gurken angebaut wurden. Die Erde muß gut gemiſcht, durch einen etwas weiten Durchſchlag geworfen und mehr flach als hoch gelegt werden. Solche, die ſchon einmal für die Melonenkultur verwendet wurde, darf erſt, wenn ſie vier Jahre hindurch unbenutzt gelegen, wieder gebraucht werden. Sollte man nicht genug friſche und gute Erde anſchaffen können, ſo darf man im Nothfalle aber nicht mehr als höchſtens den ſechsſten Theil der ſchon gebrauchten mit dazu verwenden.

Digitized by Google

Die Stelle, worauf man die Melonen anbauen will, muß im Herbste mit halbverfaultem Dünger stark gedüngt und umgegraben werden. Erlaubt es die Oertlichkeit, was bei kleinen Gärten in der Regel kaum zulässig ist, so kann man alle zwei bis drei Jahre mit dem Orte wechseln. Die Lage muß so sein, daß die Pflanzen den ganzen Tag Sonne haben.

2. Ende März oder Anfangs April lege man nach Bedarf warme Frühbeete mit einem starken Mantel von Dünger an. Anstatt mit Erde müssen diese 5—6″ hoch mit Sand oder Sägespäne angefüllt werden, so daß die Oberfläche nur 2—3″ von den Fenstern entfernt ist. Die letztern lichtet man bei einigermaßen gutem Wetter mehre Mal des Tages etwas, aber stets nur auf kurze Zeit, damit der Dunst des Düngers abziehen kann, des Nachts hingegen werden sie mit Decken belegt. Während bei den Verwendungen des Düngers in den Frühbeeten derselbe einige Tage von Erde unbedeckt bleiben muß, so ist es hier hingegen grade besser, den Sand sofort auf den Dünger zu schütten, damit keine bedeutende Abkühlung stattfinden kann. Die Frühbeete müssen, wenn es irgend die Oertlichkeit gestattet, mit der Vorderseite nach Südost angelegt werden. Ist es nicht ausführbar, so ist es immer noch besser, sie dann nach Osten und nicht nach Süden aufzustellen. Der nachtheilige Einfluß der Nordwinde wird dadurch vermindert, daß er nur die schmale Seite der Beete trifft, die Sonne hingegen die lange Seite derselben früher bescheint.

3. In den ersten zehn Tagen des April werden die Melonenkörner in Töpfe gelegt, die nicht größer sein dürfen, als eine etwas große Kaffeetasse. Zur Aussaat wählt man die vollsten Körner aus, was man durch einen Druck mit dem Finger auf solche leicht fühlen kann. Man darf durchaus nicht versäumen, wenn man mehre Sorten hat, jeden Topf mit einer Etiquette zu versehen, die deutlich geschrieben die Bezeichnung der Art enthält. Das Gedächtniß verläßt einen nur zu oft und manche Irrungen entstehen dadurch.

Die zu verwendende Erde muß locker und darf nicht zu humusreich sein. Um die Fäulniß oder das sogenannte Sauerwerden zu vermeiden, thut man gut, feine Holzkohlen darunter zu mischen. Die Saat muß ziemlich flach geschehen, so daß das Korn nur einige Linien hoch mit Erde bedeckt ist. Dabei muß man sich vorsehen, daß das Korn etwa nicht verkehrt eingesteckt wird. Weiß man nicht, wo der Keim liegt, so ist es besser, das Korn horizontal einzulegen. Es ist immer gut, den Topf nicht bis oben mit Erde anzufüllen, damit, was manchmal geschieht, wenn das Korn sich hebt, man noch Erde nachfüllen kann. Ist die verwendete Erde trocken, so muß die Aussaat mit einer feinen Brause begossen werden. Zum Begießen der Melonen ist stets abgestandenes Wasser, wo möglich Fluß- oder Regenwasser, zu nehmen. Hat man aber durchaus nur Brunnenwasser, so wirft man etwas ungelöschten Kalk in die Wassertonnen, damit sich der Salpeter,

Digitized by Google

die Eisentheile u. s. w. absetzen. Es ist durchaus nothwendig, mehr Körner, wenigstens ein Viertel mehr, auszusäen, als man Pflanzen gebraucht, denn Verluste finden immer statt, die durch spätere Aussaat nicht zur rechten Zeit ersetzt werden können. Die Körner gleich an Ort und Stelle zu stecken, ist in unserem Klima nicht anzurathen, denn man wird im günstigsten Falle eine späte Aernte erhalten. Die Töpfe mit den Körnern müssen sofort in das mit Sand angefüllte warme Beet gebracht werden. Zwischen den Töpfen und den Reihen läßt man einen Zoll Zwischenraum, damit man, wenn es nöthig ist, solche leicht herausnehmen kann. Die oberste und die unterste Reihe müssen drei Zoll vom Brette entfernt bleiben, theils um den Töpfen daselbst die so nöthige Sonne zu beschaffen, theils weil sonst die Pflanzen an der vorderen Seite durch das Ablaufen des Wassers von den Fenstern oft so leiden, daß sie zu Grunde gehen. Erlaubt es die Witterung, so muß man täglich einige Mal die Fenster rasch in die Höhe heben, damit das an den Fenstern stehende Wasser in den Zwischenraum zwischen Brett und Töpfe ablaufen kann. Die Decken, welche man benutzt, müssen so groß sein, daß sie auf allen Seiten 4" über das Frühbeet reichen, die Fenster aber einige Tage hindurch mit Stroh oder Rohrdecken bedeckt werden. Nach 5 bis 6 Tagen muß man nachsehen, ob die Keimung des Samens stattgefunden. Ist dieses der Fall, so entfernt man bei Tage bei irgend nur guter Witterung die Decken, ja, man lüftet sogar, wenn es irgend nur geht, einige Mal am Tage die Fenster. Haben die Pflanzen außer den Samenblättern oder Kotyledonen noch zwei Blätter, so muß, wenn es die Witterung nur irgend erlaubt, die Lüftung 1 bis 2" hoch geschehen und zwar nach der Seite hin, wo der Wind nicht herkommt. Bei dem Begießen muß man vorsichtig sein; die Brause ist niedrig zu halten, damit nicht etwa die Erde aus den Töpfen geschwemmt wird. Die Pflanzen dürfen nie so trocken gelassen werden, daß ihre Blätter welken.

Bei richtigem Verfahren geht der Same in 5—10 Tagen auf; war er alt, so dauert es oft länger. Auch die Wintermelonen keimen in der Regel später. Sind Körner in 14 Tagen noch nicht aufgegangen, so lege man nicht ganz in die Mitte der Töpfe 1 bis 2 Körner derselben Art, sobald an deren Erhaltung gelegen ist. Leider hat oder erhält man hin und wieder Samen, der nicht viel Keimfähigkeit besitzt; in diesem Falle ist es anzurathen, 2—3 Körner in einen Topf zu säen. Gehen sie sämmtlich auf, so entfernt man alsbald die Pflanzen bis auf eine. Sind nun die Töpfe mit Wurzeln ausgefüllt, wovon man sich leicht durch Austopfen überzeugen kann, so ist es von großem Vortheile, solche in noch einmal so große Töpfe umzusetzen. Allerdings ist es dabei nothwendig, daß man noch Frühbeete zur Verfügung hat, in welche wiederum die Töpfe bis zum Rande in Sand eingesetzt werden können. Besitzer kleiner Gärten, die in der Regel nicht viel Frühbeete haben und diese in derselben Zeit zu anderen Aussaaten

Digitized by Google

benutzen, thuen vielleicht besser, die Aussaat überhaupt acht bis zehn Tage später stattfinden zu lassen.

Für die weitere Kultur im Freien muß man die Pflanzen erst etwas abhärten, denn leider haben wir im Mai häufig noch kalte Tage. Bis Juni muß man immer Pflanzen im Vorrathe haben, um die eingegangenen ersetzen zu können. Am zweckmäßigsten ist ein kleines Frühbeet, in welchem man Pflanzen von Steckingen anziehen kann. Von der Umtopfung der Pflanzen in ziemlich große und locker geflochtene Körbe, die später in die Erde eingesetzt werden, spreche ich nicht, weil ich hierin keine Erfahrung habe und dabei viel Frühbeete erforderlich sind. Auch ist der obere Raum der Hügel zu klein, um zwei Pflanzen mit den Körben aufzunehmen. Es mag wohl dieses Verfahren viel Vortheil gewähren, wenn die Auspflanzung auf Dämmen geschieht, auf Hügeln ist es aber nicht gut ausführbar. Gut ist es stets, wenn die Pflanzen, bevor sie an Ort und Stelle kommen, bereits gestutzt sind, d. h., daß man ihnen, sobald sie außer den Kotyledonen vier Blätter haben, die Spitze abschneidet. Wenn es auch nicht grade durchaus nothwendig ist, die Wunden, die durch Schneiden oder Verletzungen entstehen, mit Holzkohlenstaub, Gyps, Kreide u. s. w. zu bestreuen, so ist es doch anzurathen, damit die Pflanze nicht zu viel Saft verliert.

4. Acht bis zehn Tage vor der Einpflanzung müssen die kegelförmigen Hügel oder die Dämme fertig sein, damit die Erde Zeit hat, sich zu setzen. Man kann annehmen, daß solches einen Zoll beträgt. Die Hügel kommen, vom Mittelpunkt angenommen, 6′ von einander, in Reihen (Fig. 1.), in Quinkunx (Fig. 2.) oder in Rauten (Fig. 3.), je nachdem das Terrain es bedingt. Zur Anlegung der Hügel fertige man eine Doppel-Chablone nach Fig. 4. Sie besteht, wie man sieht, aus einem Mittelstock, um den sich ein unteres Gestell für den Umfang des Dünger- und ein oberes für den des darüberliegenden Erd-Kegels leicht herumdreht. Die untere Chablone zur Anlage des Düngers ist 1′ 6″ hoch, oben 4″ und unten 1′ 8″ breit, die obere zur Anschüttung der Erde 2′ 3″ hoch, oben 1′ 3″ und unten 3′ breit. Es ist anzurathen, an der Basis des Hügels etwas mehr Erde zu nehmen, als oben. Der Mittelstock, um den sich beide Chablonen drehen, muß so lang sein, daß er mehre Zoll tief eingesteckt werden kann, wodurch das Ganze die nöthige Festigkeit erhält. Durch ihre Anwendung wird man durchgängig regelmäßige und gleich geformte Hügel erhalten, was durchaus nothwendig ist. Es versteht sich von selbst, daß bei Anfertigung des Dünger-Kegels die obere Chablone, bei der Anhäufung des Erdmantels hingegen die untere Chablone abgenommen wird.

Man beginnt die Arbeit damit, daß man von dem Durchmesser des anzulegenden Düngerkegels, 1′ 8″ breit und 6″ tief ein rundes Loch gräbt, dieses mit halbverfaultem Dünger ausfüllt und nun mit Hülfe der kleinen Chablone den kegelförmigen Hügel aufsetzt. Dieses geschieht in

Digitized by Google

Schichten von 2—3″ Höhe, die immer, ehe man die folgende darauf bringt, fest gedrückt werden müssen, damit später keine Senkung stattfinden kann. Frischer Dünger ist durchaus unbrauchbar, weil dieser bei stattfindender Verrottung nothwendiger Weise sich senken muß. Ebenso ist der aufbewahrte Dünger von den vorjährigen Frühbeeten nicht brauchbar, wenn er zu verrottet ist. Am besten thut man, wenn man sich im Herbste frischen, aber nicht zu strohigen Pferdedünger verschafft und ihn auf einen Haufen bringt, wo er sich im Frühjahre in einem brauchbaren Zustande befindet.

Man kann auch Laub oder Moos zu dem innern Kegel der Hügel nehmen, beides steht aber halbverfaultem Dünger nach. Wenn Laub verwendet wird, so muß dieses durch 3—4 Stöcke, die einen Zoll in die Erde gehen und die Höhe des Hügels haben, fest gehalten werden. Wenn das Laub trocken ist, feuchtet man es an, damit es sich leichter festdrückt.[1])

Mit Hilfe der größeren Chablone verfertigt man den Erdmantel, indem man von unten nach oben wiederum die Erde in Schichten von 1—3″ und 7″ dick rund um den Dünger auflegt und mäßig fest mit der Hand andrückt. Die Erde darf nicht zu naß sein, weil sie sonst beim Andrücken leicht zu fest wird, was durchaus vermieden werden muß. Sobald die Hügel fertig sind (Durchschnitt Fig. 5.), begießt man sie wiederholt mit einer feinen Brause, damit sie sich gut setzen können.

Nach dem 10. Mai, früher ist nicht anzurathen, bringt man auf jeden Hügel 2 Pflanzen, wobei man mit der Hand ein rundes Loch macht, was nur etwas breiter, als die Töpfe, in denen sich jene befanden, ist, aber 2″ tiefer, um darin eben so hoch ganz verrotteten Dünger aufzutragen. Die mit Vorsicht ausgetopften Pflanzen werden bis an die Kotyledonen, aber ja nicht tiefer, eingesetzt, fest eingedrückt und, so viel der Raum erlaubt, wiederum von gleichem Dünger umgeben, doch immer so, daß dieser den Pflanzen zu etwas höher zu liegen kommt. Es ist gut, wenn man die Hügel und den verrotteten Dünger des Abends vorher begossen hat, weil man dann die eingesetzten Pflanzen nicht zu begießen braucht. Hat man ungestutzte Pflanzen genommen, so darf das Stutzen durchaus nicht bei dem Einpflanzen stattfinden, sondern erst, wenn die Pflanzen angewachsen sind.

Nach der Einpflanzung, die jedoch nur bei gutem Wetter geschehen darf, wird eine Glocke von starkem Glase, 10—12″ hoch und breit, fest darüber gesetzt. Man beschattet die Pflanzen am besten, wenn man Lappen über die Glocken legt, die am Knopfe derselben festgebunden werden. So lange die Pflanzen nicht vollständig angewachsen sind, dürfen die Glocken nicht berührt werden. Papierne Glocken mit Oel getränkt, kann ich nicht

1) Wenn ich hin und wieder zu sehr ins Einzelne gehe, thue ich dieses in der Absicht, die Melonen-Zucht im Freien auch für diejenigen Laien anwendbar zu machen, welche weniger Gärtner sind und vielleicht erst angefangen haben, sich selbst ihr Gemüse und ihre Früchte zu ziehen.

Digitized by Google

anrathen, da sie keine Haltbarkeit haben, und ein starker Regen sie in der Regel unbrauchbar macht, oder ein etwas starker Wind sie sammt dem Gestelle von den Hügeln hinwegtreibt. Man kann auch im Nothfalle Scheiben von starkem Glase, 10—12″ im Quadrate, nehmen, wenn zuvor die Pflanzen unter Gläsern angewachsen sind. In diesem Falle müssen drei Stöcke sie über der Erde halten; zwei Stöcke sind mit einem Einschnitte zu versehen, in welche die Scheibe eingeschoben, der dritte mit einem Ansatze, auf dem solche zu liegen kommt. Eine Scheibe dieser Art (Doppelglas) kostet 4—5 Sgr., eine Glocke hingegen nur 10—11 Sgr., weshalb letztere immer vorzuziehen ist, zumal die ersteren selten das ganze Jahr hindurch ausreichen, ohne zu zerbrechen, und sie auch nie den Zweck so erfüllen, wie die Glocke.

Nach einigen Tagen entschatte man die Pflanzen auf der Schattenseite durch Aufheben des Lappen des Morgens und des Abends. Sobald die Pflanzen kräftig dastehen, entferne man die Beschattung an einem nicht sonnenreichen Tage ganz und gar. Findet später eine starke Sonnenhitze statt, so lüfte man die Glocken auf einer Seite dadurch, daß man einen 1″ hohen kleinen Stein unter den Rand derselben legt. Unterläßt man dieses zur rechten Zeit, so werden die Blätter leicht verbrennen, denn die Hitze unter der Glocke ist bei starkem Sonnenschein sehr bedeutend. In diesem Falle würde man die Pflanzen verlieren oder sie lange kränkelnd haben. Wenn die Ranken die Glocken ausgefüllt haben, nimmt man sie ab, aber ebenfalls nur bei guter Witterung und ordnet mit großer Vorsicht Ranken und Blätter, damit nichts eingeknickt oder beschädigt werde; die Spitzen der Ranken werden abgeschnitten. Man zieht die Erde an den Stamm der Pflanze bis zu den untersten Blättern, rundet die Kante des oberen Theils des Hügels ab, bedeckt selbige 1½″ hoch mit halb verfaultem Dünger und stellt die Glocke auf 4 Hölzer (Fig. 6.), die 4 bis 5″ in der Erde stecken müssen, so daß zwischen Glocke und Erde 1½ bis 2″ Zwischenraum wird. Man muß hierbei aber stets beobachten, daß die Glocke an allen Seiten gleich weit entfernt von dem Rande des Hügels steht. Der Hügel wird nun 1½ bis 2″ hoch mit halb verfaultem und angefeuchtetem Dünger von unten auf bedeckt. Um diese Düngerlage, die, wenn sie trocken wird, leicht abfällt, fester zu halten, ist es gut, wenn man 6—8 flache Stöcke 1″ breit um die Hügel einsteckt und oben mit Bindfaden zusammenbindet. Man kann zur Bedeckung der Hügel auch Moos nehmen; die Hügel werden aber dadurch weniger von der Sonne erwärmt, als durch die Düngerlage, das Moos gewährt aber den Vortheil, daß die Erde feuchter gehalten wird. Frischen Dünger kann man nie zur Bedeckung nehmen, er würde zu sehr brennen. Herr Loiset räth an, die Erde der Hügel durchweg aufzulockern; ich muß davon abrathen, denn man würde die Hügel sehr in Unordnung bringen und ein einmal beschädigter Hügel ist schwer wieder herzustellen.

Digitized by Google

5. Sobald die Spitzen der Ranken die Mitte des Hügels erreicht haben, schneidet man die Spitzen derselben zum zweiten Male ab und ordnet behutsam die Lage der Ranken, ohne sie zu verdrehen. Wassermelonen dürfen jedoch gar nicht beschnitten werden.

Es giebt Melonenarten, die sich hartnäckig weigern, ihre Ranken nach unten zu legen, z. B. Duttma, Muskat, einige Winter-Melonen u. s. w.; bei solchen wird es nöthig, ihre Ranken durch Haken niederzubeugen. Dieses muß aber wiederum sehr vorsichtig und nach und nach geschehen, um durch eine zu starke Biegung keine Verletzung herbeizuführen. Die Haken müssen auch so weit sein, daß sie dem Wachsthume der Ranken nicht hinderlich werden können; auch dürfen auf keinem Falle gesunde Ranken oder Blätter entfernt werden. Sind aber verdrehte Ranken vorhanden, oder bilden sich aufgerissene, so entferne man solche sogleich ganz oder nur den ungestalteten Theil. Verdrehte oder aufgerissene Ranken, wenn sie auch Früchte ansetzen, werfen diese entweder bald ab, oder bilden sie unvollkommen aus, weil die Circulation der Säfte doch mehr oder weniger gehemmt ist.

Man hackt oder gräbt das Beet um, worauf die Hügel stehen. Hat man halb verfaulten Dünger, so ist es für das spätere Gedeihen der Pflanzen von Vortheil, wenn man auch das ganze Beet 2″ hoch damit bedeckt. Ein späteres Behacken des Beetes darf nicht stattfinden, weil die 8—9′ weit gehenden Wurzeln dadurch beschädigt würden. Hügel und Beet müssen stets frei von Unkraut gehalten werden. Man muß ferner so viel als möglich vermeiden, auf dem Beete herumzugehen, welches freilich, da die Melonen einer unausgesetzten Pflege und Wartung bedürfen, sehr schwierig auszuführen ist. Wenn es durchaus nöthig ist, so nehme ich hierzu zwei Bretter, die unten mit drei 1½″ hohen Latten versehen sind, und lege solche zum Darauftreten auf das Beet. Indem man eins, was man eben benutzt hat, wiederum zum Darauftreten vor sich legt, braucht man nur zwei solcher Bretter. Es ist sehr anzurathen, die Pflanzen selbst nicht unnütz zu berühren, denn je ungestörter sie fortwachsen können, desto besser ist es für sie. Wenn man auch noch so vorsichtig bei Berührung der Ranken ist, so wird es doch immer schwer zu vermeiden sein, Blätter nicht einzuknicken. Braucht eine Pflanze zum Gedeihen ihrer Früchte Blätter, so ist es vor Allem die Melone. Je mehr Blätter, desto mehr Früchte. Haben die Ranken den Fuß des Hügels überschritten, so schneide man ihre Spitzen ab, denn dadurch entsteht ein neuer Trieb. Herr Loiset schreibt ein nochmaliges Verkürzen der Ranken vor; ich muß dagegen sein, weil in der Regel der zweite Ansatz der Früchte sich an den Enden der Ranken bildet und ein wiederholtes Abschneiden zum Nachtheile der noch anzusetzenden Früchte, auch eine zu starke Vegetation in Bildung neuer Ranken herbeiführen würde.

Digitized by Google

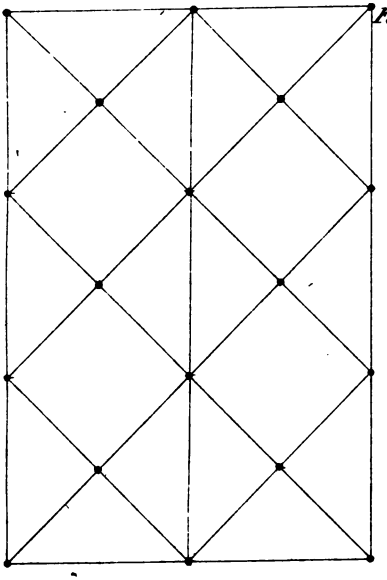


Fig. III.

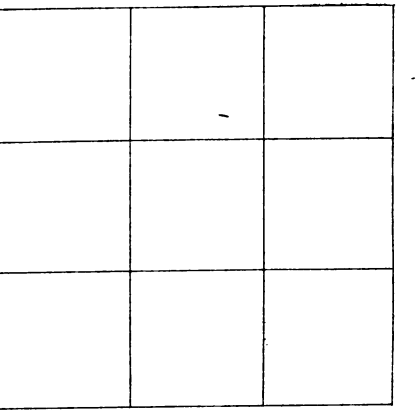
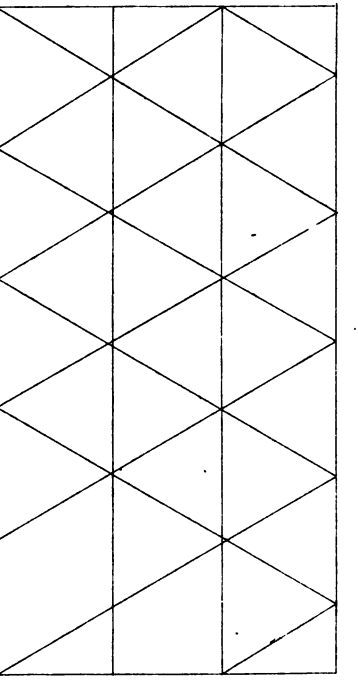


Fig. I.

Fig. II.



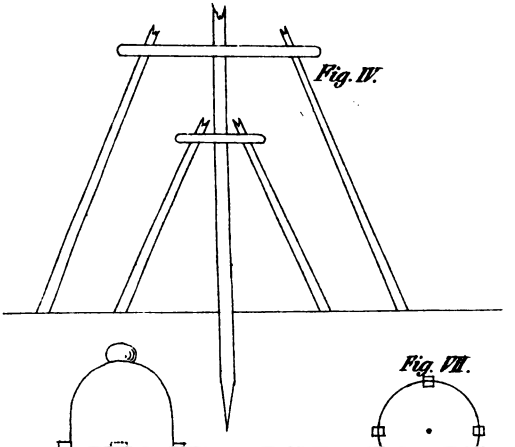


Fig. IV.

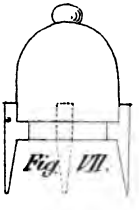


Fig. VIII.

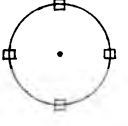


Fig. VII.

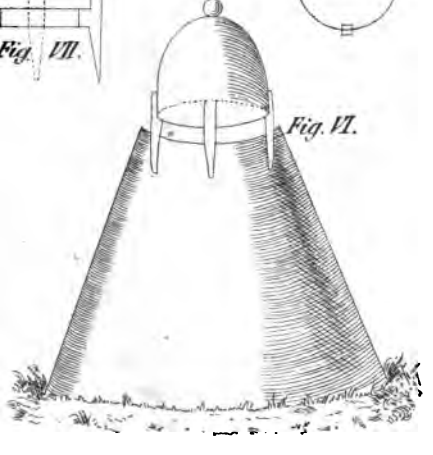


Fig. VI.

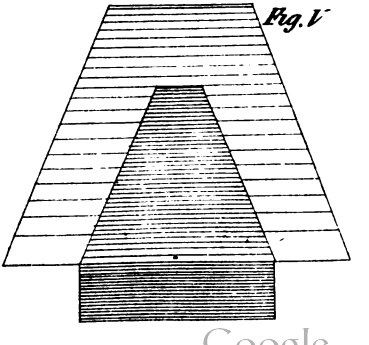


Fig. V

Digitized by Google

Digitized by Google

6. Das Begießen, wenn auch vorsichtig, darf nie so lange anstehen, bis Blätter und Ranken welk sind; bei der Kultur im Freien verlangen die Melonen mehr Wasser als in Beeten. Man muß bei großer Hitze und Sonnenschein oft Morgens und Abends begießen, doch stets so, daß der Stamm der Pflanze nicht mit betroffen wird. Selbst wenn die Erde noch nicht ganz trocken ist, den Tag über aber starke Sonnenhitze war, muß man die ganze Pflanze mit einer feinen Brause oder Spritze benässen. Hin und wieder ein Guß mit Guano, vorzüglich wenn bereits Früchte angesetzt sind, ist anzurathen. Ist die Witterung anhaltend trocken, so muß das ganze Beet stark begossen werden; die hierdurch entstehende Feuchtigkeit thut den Pflanzen sehr gut. Beim Begießen der Hügel läuft das meiste Wasser nach dem Fuße derselben, vorzüglich wenn die Erde trocken ist. Ich stecke, bevor die Hügel mit Dünger bedeckt werden, drei runde, 1" im Durchmesser habende Stöcke in schiefer Richtung nach der Mitte zugehend bis zur Basis des Hügels in die Erde. Wenn ich begieße, ziehe ich diese Stöcke vorsichtig aus und gieße die Löcher mit einer kleinen Tille voll Wasser; ist solches eingezogen, werden die Stöcke wieder eingesteckt.

7. Die Melonen setzen je nach ihrer Art und nach der Witterung, früher oder später Früchte an; in der Regel kann man annehmen, daß von da ab, wo die Blüthe der angesetzten Frucht vollständig verwelkt ist, die Reife in 40 — 60 Tagen stattfindet. Beschleunigen kann man sie, wenn man gläserne Glocken über die Frucht setzt. Man muß im Allgemeinen keine Früchte entfernen. Zwar wird man, wenn man nur wenig Früchte am Stocke läßt, auch größere erhalten; dies würde aber den dadurch entstehenden Verlust an Früchten nicht ersetzen. Nur in dem einzigen Falle, daß der Frucht-Ansatz gar zu übermäßig ist, bleibt einem nichts weiter übrig, als das Uebermaß abzunehmen. In diesem Jahre mußte ich deshalb von der large Musk (eine große Melone) täglich Früchte abschneiden, weil 10 Früchte, die bereits bedeutend im Wachsthum vorgeschritten waren, hinlängliche Aernte gewährten. Wenn man bei den Pflanzen im Frühbeete, sobald die Früchte die Größe einer Citrone haben, die Ranken ein bis zwei Augen über der Frucht abschneidet, so ist dies bei der Kultur im Freien nicht anzuwenden. Sobald die Früchte über die Hälfte ihrer Größe herangewachsen sind, so legt man sie auf Dachziegel, die kleiner als die Frucht sind; ein Wenden derselben darf erst dann vorsichtig stattfinden, wenn die Frucht in das Stadium der Reife eintreten will. Das auch noch so geringe frühe Verdrehen der Ranken würde der Ausbildung der Früchte hinderlich werden; mit der linken Hand faßt man den Stengel, mit der rechten wendet man die Melone.

8. Wenn die Witterung nicht zu ungünstig war, werden die früheren Sorten in der zweiten Hälfte des Augusts reifen: so die Melone von Avignon, die schwarze Portugiesische, die Netz-Melone von Südkarolina, die

Digitized by Google

Pfirsich-, Neue Amerikaner-, Mai-Melone, die von Astrachan, die Chinesische Apfelsinen-Melone u. s. w. Mehre Sorten gewöhnlicher Netz-Melonen reifen früh; seit mehrern Jahren kultivire ich aber solche nicht mehr, weil sie von geringer Güte sind. Spätere Sorten und der zweite Ansatz reifen im September und Oktober. Tritt kalte Witterung ein, so gehet der letztere wohl manchmal verloren. Die Reife der Früchte ist bei den meisten Sorten durch das Gelbwerden der Schale, durch den Geruch, durch das Ablösen des Stengels und durch das Weichwerden der Blüthennarbe zu erkennen. Mehre Sorten der Indoratas (geruchlose Melone) ändern die Farbe wenig, lösen sich auch nicht immer von dem Stengel und lassen daher erst die Reife nur durch zunehmende Weiche erkennen.

Außer der Moscatello muß man die Früchte nie am Stocke überreif werden lassen, wenn man nicht auf Gewinnung des Samens vorzugsweise Rücksicht nehmen will. Es ist im Gegentheil immer besser, sie etwas früher als zu spät abzunehmen. Die Früchte müssen einige Tage in einem trockenen Keller aufbewahrt werden. Der oft stattfindende Gebrauch, solche zur Nachreife in die Sonne zu legen, beeinträchtigt Geschmack und überhaupt Güte derselben. Wasser- und Wintermelonen lassen sich längere Zeit im Keller aufbewahren, letztere oft bis zum Februar, vorausgesetzt, daß sie ohne die geringste äußere Beschädigung und vollständig reif zur Aufbewahrung kommen. Man muß sie nicht legen, sondern in kleinen Säcken frei aufhängen; die Duttma, welche eine feine aber harte Schale hat, kann auch einige Wochen ohne Nachtheil aufbewahrt werden.

Die Duttma ist wohl die süßeste Melone, sie hat starke Ranken, große und harte Blätter; beide brechen aber leicht. Sie duldet auch nur mäßiges Begießen. Wenn ihre Schale durchweg gelb geworden ist, muß solche entweder am Stocke gelassen oder noch besser abgenommen, 6" hoch mit Erde bedeckt, oder eben so tief eingegraben werden, um hier nachzureifen. Es gehören zwei bis drei Wochen dazu. Man muß aber die Früchte öfter nachsehen, obwohl kleine Faulflecke in der Schale das Fleisch nicht beeinträchtigen. Diese Melone soll von allen die gesundeste sein; ihr Anbau ist zu empfehlen.

Das sicherste Kennzeichen der Reife der Wassermelonen ist, wenn der Stiel trocken wird; das Hohlklingen beim Anklopfen und das Knirschen der Schale beim Eindrücken sind oft schwer wahrzunehmende, daher leicht täuschende Kennzeichen, vorzüglich, wenn nicht ausreichende Erfahrung vorhanden ist. In unserem Klima gedeihen die Wassermelonen nur unvollkommen, daher auch wohl der fehlende Wohlgeschmack. Am besten sind mir bis jetzt gerathen: die von China, die von Cuba, die von den Hyèrischen Inseln, von Long-Island und eine Sorte von der Moldau. Bei uns ist die Kultur derselben im Frühbeete sicherer als im Freien.

9. Je weniger man die Pflanzen in ihrer Ruhe stört und anrührt,

Digitized by Google

desto besser werden solche und ihre Früchte gedeihen; trotzdem muß man aber oft nachsehen, um, wenn angefaulte Ranken und Blätter vorhanden sind, beide sogleich entfernen zu können. Die schlechten Blätter müssen bis an die Ranke abgeschnitten werden, denn gerade der faulende Blattstiel ist es, der früher oder später die Ranke auch faulen macht. Die Wunden müssen mit feiner Holzkohle bestreut werden. Findet man am Stocke fauke Flecken, so müssen diese bis auf das Gesunde mit einem scharfen Messer ausgeschnitten und dann muß die Wunde mit Holzkohle bestreut werden, welches einige Mal zu wiederholen ist. Man wird sich hierdurch manche Pflanze erhalten, die sonst unrettbar verloren ginge. Es wird angerathen, daß wenn die Pflanze Früchte angesetzt hat, die sichtbar im Fortwachsen sind, man die nicht tragenden Ranken abschneiden solle; ich halte solches nicht für rathsam, die Pflanze wird dadurch irritirt, und außerdem setzen solche Ranken später oft Früchte an. Kranke oder ungestaltete Ranken müssen freilich, wie schon mehrmals erwähnt, so früh als möglich entfernt werden. Oft reißen Ranken auf; bemerkt man dieses beim ersten Beginnen, so kann man sie noch größtentheils dadurch erhalten, daß man die aufgerissene Stelle mit einem scharfen Messer etwas schabt und dann stark mit Kreide bestreut. Letzteres muß manchmal wiederholt werden. Reißen Früchte auf, die alsdann leicht faul werden, verfahre man ebenso. Geschieht dieses gleich im Anfange, so wird man sich die mehrsten dieser Früchte erhalten. Auch hier ist Wiederholung nöthig, bis man wahrnimmt, daß der Riß nicht zunimmt. Bilden sich Früchte einseitig, so muß man die Schale in der eingebogenen Seite mit einem scharfen Messer leicht aufritzen, und zwar je früher, je sicherer. In den mehrsten Fällen wird die Frucht eine normale Gestalt erhalten.

10. Die Melonenkultur auf Dämmen gewährt Vortheile und Nachtheile gegen die auf Hügeln. Erstere sind: leichtere Anfertigung eines Dammes als eines Hügels, keine Schattenseite, weniger Begießen, weniger Erde; Nachtheile hingegen erhält man, daß zunächst noch einmal so viel Raum erforderlich ist, was besonders bei kleinen Gärten wohl eine Bedeutung hat; dann geschieht auf Dämmen eine geringere Erwärmung durch die Sonne, dagegen ein leichteres Faulen der Pflanzen. Einen Damm stellt man übrigens in folgender Art her: es wird eine Grube 1′ 6″ tief und 6′ breit ausgegraben, solche 1′ 6″ hoch mit Laub oder halb verfaultem Dünger angefüllt und fest eingetreten. Auf diese Lage kommt 8″ Erde, und zwar von derselben Zusammensetzung, wie die für die Hügel ist. Die obere Fläche des Dammes soll 5′ breit sein und nach vorne 2 bis 3″ abfallen; die Länge richtet sich nach dem Bedarf; dabei ist es aber nothwendig, daß die Pflanzen 6′ von einander abstehen. Ich möchte anrathen, die Dämme in Eselsrückenform, d. h. nach beiden Seiten abfallend, anzulegen, da hierdurch der Nachtheil des leichteren Faulens der Pflanzen vermieden werden kann. Dabei ist jedoch noch zu bemerken, daß schon die Unterlage in dieser Form an-

Digitized by Google

gelegt werden muß. Bei schiefer horizontaler Lage kommt bei Regen und Begießen zu viel Wasser an den Stock, der doch womöglich davon unberührt bleiben muß. Im vergangenen Jahre fanden so häufig starke und anhaltende Regengüsse statt, daß ich von 10 Pflanzen auf einem Damme den größten Theil derselben durch Faulwerden des Stockes verlor. Um das Abfallen der Erde von den Seitenflächen zu vermeiden, kann man Bretter, eben so hoch wie der Damm, von allen Seiten legen, die mit in die Erde geschlagenen Pflöcken festgehalten werden. Die Behandlung der Pflanzen ist übrigens eben so wie bei den Hügeln. Auch die Bedeckung mit halb verfaultem Dünger oder Moos wird stets gute Dienste leisten; der Boden wird hierdurch lockerer und wärmer erhalten, trocknet auch weniger aus.

11. Von allem Ungeziefer ist die rothe Spinne das gefährlichste für die Melonen. Ohne eine sehr vergrößernde Lupe nicht sichtbar, richtet sie großen Schaden an, so daß oft der größte Theil der Aernte verloren geht. Werden die Blätter zu hart, saugt sie die jungen Triebe und die jungen Früchte an, die alsdann stets faulen. Ich habe alle möglichen Mittel, ohne den geringsten Erfolg, dagegen angewendet: Persisches Insekten-Pulver, Schwefelblüthe, starken Guß mit Guano, Gefäße mit Steinkohlentheer um die Hügel gesetzt. Nie muß man Bohnen in der Nähe von Melonen anbauen, denn darin nistet zuerst dies Ungeziefer, und verbreitet sich dann unglaublich schnell. Engerlinge und Warren (Rietwürmer), vorzüglich die letzteren, richten auch oft großen Schaden an. Ein Feind beider ist zwar der Maulwurf, kommt aber dieser in einen Hügel hinein, so höhlt er ihn oft so aus, daß mehrentheils die Pflanzen verloren gehen oder im besten Falle nur dürftige Früchte liefern. Man muß daher oft nachsehen, ob der Maulwurf in der Nähe der Hügel aufgeworfen, oder sich schon in solchem eingenistet hat. Das sicherste Mittel denselben daraus zu vertreiben, ist das freilich etwas theuere Steinöl. Man gießt solches auf ein Stückchen Watte und steckt dieses so tief als möglich in seine Gänge; der Geruch vertreibt ihn sofort. Hat man ihn sogleich wahrgenommen, so ist der Schaden, den er angerichtet, oft ohne bedeutende Nachtheile. Ich umgebe meine Hügel mit Pallisaden, 2″ breit, $\frac{1}{4}$″ von einander abstehend, damit die Wurzeln durchgehen können, und $2\frac{1}{2}$ bis 3′ tief in der Erde gehend; hierzu gehört viel Holz und viel Arbeit. Alte Maulwürfe gehen aber selbst in dieser Tiefe in die Hügel hinein, welches bei mir vorzüglich in diesem Jahre stattfand. Es wurden zwar viel gefangen; eine nahe liegende Wiese führte aber immer wieder diesen schädlichen Gast herbei.

12. Noch einige einzelne Bemerkungen:

a. Die mehrsten Melonen hybridiren sich, wenn man auch die verschiedenen Sorten nicht nahe zusammen setzt; Wind und Bienen tragen den Blumenstaub von einer Blüthe zur anderen. Ich glaube bemerkt zu haben, daß die hybridirten Früchte größtentheils das Innere von der Mutter be-

Digitized by Google

halten, Form aber und die Farbe der Schale vom Vater annehmen. Ich will einige Melonen nennen, die sich bei mir nach mehrjährigem Anbau noch nicht hybridirten: M. von Texas, Sammt-M. von Persien, glattschalige Türkische M., Moscatello, Muskat, M. von Avignon, Netz-M. von Südkarolina, Dullma, Mopret's grünfleischige, Brownham-Hale, Winter-M. von Athen, Ananas-M. von Athen, von Amerika und von Rußland, bunte Chinesische Apfelsina, echte Kabul-M., neue Amerikaner-M. u. s. w. Von allen Melonen sind Camilla und Chito der Veränderung am meisten unterworfen. Wassermelonen scheinen einer Hybridation weniger unterworfen zu sein; bei mir hat sie wenigstens noch nicht stattgefunden. Ein Mittel dagegen findet nur statt, daß man die weiblichen Blüthen so früh als möglich befruchtet. Man pflückt des Morgens, wenn die Blüthen nicht mehr feucht vom Thau sind, eine vollständig ausgebildete männliche Blüthe ab, nimmt die Blüthenblätter vorsichtig ab oder streicht solche zurück und betupft damit einigemal die weibliche Blüthe, die, wenn sie befruchtet ist, sich bald schließen wird.

b. Körner, 2—4 Jahr alt, sind die besten zur Aussaat; ältere liegen zu lange, ehe sie aufgehen, jüngere machen zu viel Laub und Ranken, bringen in der Regel viel männliche, wenige weibliche Blüthen. Wenn angerathen wird, zur Kultur im Freien einjährigen Samen zu nehmen, so hat solches wohl nur dann Anspruch auf Befolgung, wenn die Aussaat an Ort und Stelle geschieht, weil solche schneller aufgehen. Wie schon angeführt, ist es in unserem Klima nicht anzurathen, diese Aussaat stattfinden zu lassen.

c. Die Melonenkörner dürfen, wenn sie aus der Frucht genommen sind, nicht gewaschen werden; sie müssen in einen Durchschlag kommen, in welchem die Feuchtigkeit abläuft, alsdann auf starkes Papier ausgebreitet, an einen luftigen, schattigen Ort gelegt werden. Von hier dürfen sie nicht eher zur Aufbewahrung kommen, bis sie ganz trocken sind, denn sonst würden sie leicht schimmeln und verderben. Die Aufbewahrung selbst geschieht in der warmen Stube, am besten in doppelten Hülsen. Hat man neue Sorten, die man im nächsten Jahre wieder säen will, so trage man so viel Körner, gut eingehülst, den Winter hindurch in der Hosentasche; sie werden alsdann ebenso brauchbar als zwei- oder dreijährige Körner werden.

d. Stecklinge von Melonen wachsen gut und schnell an; es ist anzurathen, sich solche herzustellen, um eingegangene Pflanzen ersetzen zu können; wenn man hierzu ein kleines warmes Beet, 1½' im Quadrat, verwendet, wird es ausreichend sein.

e. Mehre Melonenzüchter setzen die Pflanzen schief ein, und behaupten, daß das Anwachsen sicherer und schneller von statten gehe; ich habe, da mir die Erfahrung fehlt, hierüber kein Urtheil.

Digitized by Google

f. Nie muß man bei schlechter Witterung pflanzen, schneiden, ordnen u. s. w., sondern stets bessere Witterung abwarten.

g. Zeigen sich in den Frühbeeten, in welchen die eingesetzten Töpfe stehen, Mäuse, so bestreiche man Kürbiskörner mit Phosphor-Syrup und lege solche in die Beete; man wird dann die ungebetenen Gäste bald los sein. Am besten ist es, dieses sogleich zu thun, sobald die Töpfe eingesetzt sind. Kellerwürmer thun den jungen Pflanzen und den jungen Früchten oft so viel Schaden, daß letztere abfallen. Man höhle, um auch dieses Ungeziefer los zu werden, Kartoffeln aus und lege solche in die Beete und auf die Hügel, so daß die offene Seite nach unten kommt; wenn es Tag wird, kriechen die Kellerwürmer in diese hinein und man kann sie leicht tödten. Die Kartoffeln müssen aber täglich inwendig aufgekratzt und hin und wieder erneuert werden.

h. Alle Woche mindestens ein Mal müssen die Glocken ausgewischt werden.

i. Man kann mit Gewißheit annehmen, daß wenn die Melonen im Freien, durch Witterungs-Verhältnisse herbeigeführt, nicht gut gerathen, solche auch in den Frühbeeten mißglücken.

k. Sobald Melonenpflanzen, vorzüglich wenn sie noch jung sind, krank werden, erhält man sie oft, wenn man am Stock Erde bis zu den untersten Blättern anhäuft.

l. Hin und wieder verlangen einzelne Arten eine abweichende Behandlung, wie solches schon bei der Duttma angeführt worden ist. Auch bei der Moscatello ist dies der Fall. Wenn deren hellgelben und keulenartigen Früchte schon reif sind, müssen sie noch acht Tage am Stocke, und abgenommen noch eben so lange im Keller, liegen bleiben, ehe sie gebraucht werden. Diese Melone gedeiht im Freien besser als im Beete; sie gehört aber zu denen, die eine sehr aufmerksame Kultur verlangen. Sie macht nicht viele und nicht große Ranken, blühet aber sehr reich, vorzüglich in der Nähe des Stockes. Die abgefallenen Blüthen müssen täglich abgesucht werden; bleiben sie auf den Ranken liegen, so faulen solche leicht. Sie verlangt wenig Wasser, und duldet kein wiederholtes Beschneiden. Herr Loiset giebt dieser Melone den Vorzug vor allen übrigen; dem stimme ich keineswegs bei. Ihr Geruch ist zwar ausgezeichnet, wohl der vorzüglichste von allen Melonen, aber der Geschmack entspricht dem nicht. Ich möchte dieserhalb und wegen der schwierigen Behandlung solche nicht sehr empfehlen.

m. Ein anhaltender Staubregen thut den Melonen oft Schaden; kann man es ermöglichen, ihn durch über die Hügel gespannte Leinewand von den Pflanzen abzuhalten, so ist es anzurathen.

n. Wenn sich Früchte unter der Glocke ansetzen, lasse man solche so lange als möglich darunter, denn sie werden so früher reifen.

Digitized by Google

10.

Bericht

über den Zustand der Gärtnerei im Pleßer Kreis während des Jahres 1855.

Von dem Herrn Kammerrath Schäffer in Pleß.

Wenn ich die Ergebnisse des Gartenbaues in hiesiger Gegend in dem verflossenen Jahre zu schildern versuche, so muß ich meine Erfahrungen, wozu auch die der Stadt Pleß gehören, von denen der Bewohner des Pleßer Kreises trennen. Erstere waren leider sehr traurig. Hinsichtlich des Obstes machte nämlich die kleine grüne Blüthenraupe, wahrscheinlich die Phalaena brumata, alle Hoffnungen der Pleßer Garten-Besitzer total zu Schanden. Diese Plage trat dieses Jahr in meinem und den Pleßer Gärten so verheerend auf, daß nicht allein an den Bäumen jede Spur einer Blüthe völlig verschwand, sondern es wurde auch, als diese aufgezehrt waren, alles ausschlagende Laub vernichtet. Die Bäume standen noch Ende Mai den Besen gleich da und fingen erst zu Johanni wieder zu treiben an. Die Aepfelbäume litten am meisten und unter ihnen wieder die am stärksten, welche auf grünem Rasen standen, wogegen die, welche ihren Standort auf kultivirtem Lande hatten, davon etwas weniger betroffen wurden. Dieses schädliche Insekt war zwar schon alle Jahre mehr oder weniger bemerkt worden; woher es aber gekommen, daß es dies Mal in einer so ungeheuren, früher niemals beobachteten Menge auftrat, ist mir unerklärlich. Ich ließ, um die neue Brut zu stören, die Erde unter und um die Bäume herum, welche im Grase standen, während des Sommers mehrmals umgraben und bin nun neugierig, ob es etwas helfen wird. In den Gärten in Pleß wurde die Erscheinung in gleicher Weise beobachtet, verlor sich aber in weiterer Entfernung nach und nach gänzlich. Ich bin daher auf die Idee gekommen, ob nicht die in Pleß erbaute große Dampfmaschine bei der neuen Mehl- und Oelmühle durch ihren beständigen Rauch die Insekten fressenden Vögel verscheucht hat. An einen Obstertrag war somit nicht zu denken, wogegen in weiterer Entfernung hin und wieder die Bäume recht gut trugen.

Nun das zweite Unglück, was uns arme Pleßer betraf. Am 14. Juni 1855 vernichtete ein schreckliches Hagelwetter, wie ein ähnliches hier erlebt zu haben sich niemand besinnen kann, in und um Pleß bis auf eine halbe Meile Entfernung alle Feld- und Gartenfrüchte, welche gerade im üppigsten Wachsthume standen. Die Landwirthe verloren ihre ganze Winterung und

Digitized by Google

die Gartenbesitzer alles und jedes Gemüse, welches zu Brei zerdroschen wurde. Von den Bäumen wurden die dünnen Aeste abgebrochen, die stärkeren hingegen zerfetzt. Die wenigen Früchte lagen am Boden. Ein trauriger Anblick. Die Mühe und Arbeit des Frühjahrs war mit einem Male verloren, und es mußte von neuem angefangen werden. Die Kartoffeln und die Sommerfeldfrüchte litten zwar sehr, erholten sich aber später wieder, so daß davon noch etwas geärntet werden konnte.

Glücklicher Weise erstreckte sich, wie gesagt, das gräßliche Unwetter nur auf die Umgebung von Pleß, bis auf die Entfernung einer halben Meile. Weiter hin blieb der übrige Pleßer Kreis davon verschont und gab eine erträgliche, wenn auch gerade nicht sehr reichliche Obstärnte. Besonders trugen hin und wieder die Pflaumenbäume stark und das Gemüse gerieth gut. Am meisten zeichneten sich die Bohnen und Mohrüben aus. Erstere fangen seit dem Mißrathen der Kartoffeln an, in der hiesigen Gegend von den Landleuten sehr stark angebaut zu werden. Dies geschieht meistentheils als Zwischenfrucht zwischen den Kartoffeln; es giebt Bauern, die auf diese Weise 10 bis 15 Scheffel geärntet haben.

Die Kartoffelkrankheit hat sich zwar immer noch gezeigt, aber sie trat milder auf; es wurde daher auch eine mittelmäßige Aernte gemacht. Wiederum waren es die Frühkartoffeln, welche den besten Ertrag gaben, da sie erst da von der Krankheit ergriffen wurden, als sie bereits abgeblüht und schon Knollen angesetzt hatten.

Eine wahre Wohlthat für die hiesige Gegend scheint die große Riesen-Futtermöhre werden zu wollen. Sie gedeiht hier vortrefflich; abgesehen von ihrem Werthe als Viehfutter, wozu sie sich wegen ihrer Größe besonders eignet, hat sie das Gute, daß sie auch als Nahrungsmittel für die Menschen benutzt werden kann; ja es giebt Viele, welche sie im Geschmack den Gartenmöhren vorziehen. Auch scheint es, daß sie durch's Liegen im Keller an Geschmack durchaus nichts verliert, welches bei andern Möhrensorten nicht immer der Fall ist, so daß man sie im Winter kaum genießen kann. Sollte es sich noch bewahrheiten, daß aus diesen Futtermöhren Zucker eben so wie aus den Runkelrüben krystallinisch dargestellt werden kann, so würde ihr Anbau zu den lohnendsten gehören und ihre Kultur nicht stark genug empfohlen werden können.

Was den Maisbau betrifft, so gewinnt derselbe hier zwar langsam, aber alle Jahre eine größere Ausbreitung. Derselbe hat voriges Jahr eine ganz genügende Aernte geliefert. Obgleich mein Maisfeld ebenfalls vom Hagel betroffen und die Pflanzen aller Blätter beraubt wurden, so trieben die stehengebliebenen Strünke dennoch von innen wieder aus und ich ärntete von $\frac{1}{4}$ Morgen Feld, nach der von mir schon früher in meinen Berichten erwähnten Kultur-Methode in gedüngten Löchern drei Scheffel ganz reifer und nur gegen $\frac{1}{2}$ Scheffel unreifer Maiskörner.

Digitized by Google

Der Mais wird, seitdem hier eine amerikanische Dampfmaschine besteht, darin sehr häufig zu Gries und Mehl vermahlen und bildet gegenwärtig für die ärmere Klasse der Einwohner ein sehr stark konsumirtes Nahrungsmittel, welches sich durch seine Wohlfeilheit auszeichnet, indem das rohe Material aus dem nahen Ungarn billig bezogen werden kann.

Einige hiesige Landwirthe haben auch den Anbau von Kürbissen versucht und damit ganz gute Geschäfte gemacht. Eben ist auf Anregung des hiesigen landwirthschaftlichen Vereines die Dioscorea Batatas angeschafft und angebaut worden. Auch ich habe mir davon eine kleine Knolle kommen lassen, solche in meinem Garten gepflanzt und von allen die allergrößte Wurzel von 1½ Fuß Länge und unten von 1¾ Zoll Dicke erzogen. Die große Bodentiefe, welche dieses Gewächs erfordert, scheint ihrem Anbau in hiesiger Gegend und auf dem Felde zwar hinderlich zu sein, da unsere Ackerkrume höchstens nur 10 Zoll Tiefe hat und unter derselben sich ein todter, fester Boden befindet, allein wenn sich der angepriesene reiche Ertrag bestätigt, so würde es sich wohl der Mühe lohnen, den Boden zu rijolen und ihn bis auf 2 und 2½ Fuß Tiefe durch Dung und andere Mittel tragbar zu machen. Jedenfalls wird ihr Anbau in Gärten ermöglicht werden können und, da sie ein so schmackhaftes Nahrungsmittel abgeben soll, auch lohnend sein. Die Zukunft wird lehren, ob sie die Kartoffel ersetzen kann, was sehr zu wünschen wäre.

Als Vorbereitung zum Seidenbau sind im hiesigen Kreise ebenfalls schon einige Maulbeerpflanzungen entstanden und es hat den Anschein, daß es damit, wenn nur ein Anfang gemacht ist, einen guten Fortgang haben wird.

Ich habe in meinen früheren Jahres-Berichten auch des hier im Entstehen begriffenen Englischen Parks bei dem Plesser Schlosse Erwähnung gethan. Durch den plötzlich und so unvermuthet erfolgten Tod unseres guten und edlen Fürsten, welcher überall so viel Theilnahme erweckt und uns Plesser in tiefe Trauer versetzt hat, ist es ungewiß geworden, ob diese geniale Schöpfung die Vollendung erhalten wird, welche zu erwarten war, wenn er am Leben geblieben wäre.

Digitized by Google

11a.

Ueber die Wirkungen des flüssigen animalischen Düngers, namentlich auf Pflanzen in Töpfen.

Von dem Herrn Gärtnereibesitzer Görner in Luckau.

Die Art und Weise, wie bis jetzt der flüssige animalische Dünger, Jauche genannt, verwendet wurde, stellte seinen wirklichen Werth noch oft in Zweifel. Ich selbst habe in vielen Fällen nach dem Ausgießen desselben auf Gemüsebeete, Georginen, Gesträuche, Obstbäume u. s. w. keine unmittelbare Wirkung wahrgenommen, insofern die Jauche ohne jeden Zusatz von Wasser und frisch verwendet wurde. Nur hiermit übergossener Rasen in Gärten und auf Wiesen, wie bei allen Arten von Getreide, ließen nie unmittelbare Wirkungen verkennen, gleichviel, ob die Jauche im Herbste oder im Frühjahre, ja selbst mitten im Sommer, aufgegossen wurde. Ich habe Gegenversuche mit künstlichem Dünger gemacht und gefunden, daß z. B. Guano weder in fester noch in flüssiger Gestalt hinsichtlich seiner Wirkung sich mit der Jauche messen kann. Trotzdem fehlt es noch allenthalben an der richtigen Benutzung der Jauche an Orten, wo man diesen Dünger im Ueberflusse hat. Sei es nun, daß das Sammeln desselben den Leuten zu viel Mühe zu machen scheint, oder fehlt es noch an der Ueberzeugung des wirklichen Werthes, so ist doch jedenfalls wahr, daß noch unendlich viel dieses so werthvollen Düngungsmittels verloren geht. Vor Allem fehlen die Einrichtungen, um die Jauche zu sammeln. Man giebt häufig sehr viel Geld für künstliche Düngungsmittel aus und scheut oft die wenigen Groschen, um sich ein gutes Behältniß zum Sammeln der Jauche anzulegen, obwohl diese in der Regel eben so viel Werth für Wiesen und Getreidefelder hat als Guano u. s. w. Man sollte überall in Ställen, damit nichts verloren geht, gepflasterte Fußböden haben, um dann die Jauche in ausgemauerten Räumen aufzufangen und zu sammeln; selbst ein kleines Thier und der Mensch lassen eine solche Menge von Flüssigkeiten von sich, als man kaum glaubt [1]).

Jeder andere Dünger bedarf erst der Zersetzung. Die Jauche kann dagegen der Pflanze in solchem Zustande gegeben werden, daß sie sogleich von derselben als Nahrung aufgenommen werden kann. Es wäre allerdings sehr schön, wenn ein Jeder von uns so viel chemische Kenntnisse und die nöthigen Apparate besäße, daß wir bei der Benutzung die Grade von Kohlensäure, Ammoniak u. s. w. genau bestimmen könnten. So aber werden

1) S. Stöckhart's chemischer Ackersmann, 1855 S. 161 und Verhandlungen neue Reihe, 3. Jahrgang S. XCI.

Digitized by Google

wir uns noch lange mit Versuchen begnügen müssen. So viel liegt aber schon auf der Hand, daß ein Dünger, der sofort aufgenommen und verarbeitet werden kann, der zweckmäßigste aller Düngerarten sein muß. Wenn erst von vielen Seiten Versuche gemacht sein werden, müssen wir auch mit der Zeit die richtige Mitte und das richtige Maaß haben.

Daß frischer Urin oft tödtend ist, braucht wohl nicht erst gesagt zu werden; weshalb? könnte uns die Chemie leicht lehren. Die unvermischte Jauche gleicht einer zu starken Nahrung. Wie alle geistigen Getränke z. B., mäßig genossen, selbst ein Nahrungsmittel werden können, so wirken sie doch, zu reichlich oder in zu starkem Grade genossen, zerstörend. Eine kräftige Nahrung aber, mäßig genossen, wird hingegen auf alle organischen Geschöpfe wohlthätig wirken. Nicht allein die Thiere, auch die Pflanzen gehen bei zu kräftiger und intensiver Nahrung bald zu Grunde, oder der starke Reiz eines intensiven Nahrungsmittels ist wenigstens die Ursache ihres allmähligen Absterbens. Pflanzen, deren Wurzeln rasenartig an der Oberfläche liegen und deshalb von dem Gusse der Jauche leichter durchdrungen werden können, wie es bei Wiesengräsern mit sogenannten Rasenbatzen oder bei Kübeln der Fall ist, werden auch am augenfälligsten und schnellsten die Wirkungen der Jauche bestätigen. Nach dieser Hinsicht machte ich meinen ersten Versuch.

Veranlaßt wurde ich dazu zum Theil durch die Schwierigkeit, immer eine recht fette und verrottete Erde in solcher Menge herzustellen, als ich deren bedurfte. Ich hatte im Jahre 1854 aufgelösten Guano zum Guß benutzt, verhältnißmäßig aber augenfällige Wirkungen nur wenig wahrgenommen. Meine Pflanzen standen trotzdem theilweis mager, ein Zustand, der mir Sorge machte und der auch nicht vorkommen darf. Daß Jauche bei saftigen, namentlich Dickpflanzen dienlich sein müßte, habe ich nie bezweifelt, aber unerwartet war mir ihre Wirkung bei Eriken und dergleichen zarteren Holzpflanzen. Beim ersten Versuche nahm ich zu vier Theilen Wasser einen Theil gegohrener, d. h. acht Tage gestandener Jauche von Kühen. Es wurden alle Töpfe ohne Ausnahme damit gegossen, als Orangerie, Myrten, Neuholländer, Eriken, Azaleen, Kamellien, Rosen, Dickpflanzen, Fuchsien und alles, was man nur eben in Töpfen kultivirt. Von acht zu vierzehn Tagen wiederholte ich es.

Am ersten war die Wirkung des Gusses bei den Eriken sichtbar. Sei es nun, daß die sehr verwurzelten und zehrenden Pflanzen überhaupt schneller vegetiren, oder daß es bei ihnen mehr ersichtlich erschien, da sie sich in einem kränkelnden Zustande befanden. Sie waren nämlich mehrfach gelb geworden, weil ich sie einmal nicht beschatten wollte, obwohl sie in der Mittagssonne standen. Früher hatte ich sie immer sehr sorglich beschattet und meine Eriken waren zwar recht hübsch dunkelgrün geblieben, aber es fehlte ihnen dafür der gedrungene Wuchs und der nöthige Blüthenreichthum. Nach

Digitized by Google

Anwendung der Jauche besaßen sie schon nach vierzehn Tagen sämmtlich ein ganz dunkelgrünes und so schönes Laub, wie man es nur wünschen konnte; ihre Vegetation war von da ab eine äußerst üppige. Nach den Eriken zeigten die neuholländischen Akazien, Myrtaceen und dergleichen Pflanzen die meiste Wirkung. Ein schönes lebhaftes Grün, dem später ein üppiges Wachsthum folgte, ließen mich diese Pflanzen nur gern ansehen. Aus dieser Gruppe war eine Melaleuca alba beim Guß übersehen worden und fiel schon von Weitem durch ihre gelbe Farbe auf, die wir früher nicht bemerkt hatten. Es war dies um die Mitte Juli. Wir holten es nun schnell nach und begossen sie mit Jauche. In Kurzem konnte man sie nicht mehr; sie fing auf's Neue an zu treiben; die Frühjahrstriebe verlängerten sich über das Doppelte bei ½ größern Blättchen, trotzdem daß sie an den Spitzen waren, wo die Blätter gewöhnlich kleiner sind. Später bemerkte man auch bei den ostindischen Myrten, den Citrus, Laurus und dergleichen die Wirkung der Jauche. Früher hatte ich nie so üppiges Grün und so kräftige Triebe gesehen, obwohl ich mehrfach umgepflanzt und sonst mir alle Mühe gegeben hatte, was dieses Mal weniger geschehen war. Eine vergessene gefüllt-blühende Myrte sah unter dem übrigen Gehölze ordentlich wie ein Sonderling aus und schien sich zu schämen, so daß ich mich beeilte, auch ihr möglichst bald das angenehme Aeußere zu verschaffen, was zu meiner Freude bald gelang.

Meine weitern Versuche gingen nun dahin, das richtige Maaß der Verdünnung zu finden und zu sehen, welcher Theil von Jauche einer Pflanze gut bekommt. Ich wollte zu diesem Zwecke einige Eriken opfern, die ich deshalb mit 50, 75 und theilweis mit 100 Prozent reiner Jauche begoß. Zu meiner Verwunderung starb aber gar keine ab, obgleich bei den beiden letzten Versuchen das auf den Töpfen befindliche Moos und die Zoll langen aus der Haideerde aufsprossenden Pflanzen der Calluna vulgaris abstarben, und zwar erstere gänzlich und letztere theilweis. Eine besondere Wirkung des Gusses nahm ich jedoch auch nicht wahr, vielmehr kam es mir vor, als wenn bei dem unvermischten Gusse das lebhafte Grün der einzige entstandene Gewinn wäre. Ich kam zuletzt nach mehrfachen Versuchen zu dem sichern Endresultate, daß bei sämmtlichen Topfpflanzen ohne Ausnahme zur Zeit, wo die Pflanze in ihre höchste Entwickelungsperiode tritt, also um Mitte Juni, 20 Prozent Jauche schon nach einem einmaligen Gusse ein lebhaftes Grün und einen lebhaften Trieb hervorgebracht hatte.

Es wurde auch mit Jauche von Schweinen und solcher, worin menschlicher Urin geflossen, gegossen und habe ich gleiche Wirkungen wahrgenommen.

Die Versuche wurden nun auch auf Pflanzengruppen im freien Lande, also bei Kaladien, Blumenrohr, Salbeiarten, Veronica, Heliotrop und andern dergleichen Gewächsen, sowie auch im Küchengarten auf die Kohlbeete, ausgedehnt. Alles gedieh äußerst üppig. Allerdings hatten jedoch schon

Digitized by Google

diese Pflanzen im Frühjahre Dünger bekommen, und ist demnach zweifelhaft, ob die ganze Wirkung der Jauche allein zuzuschreiben ist. Von jetzt ab beabsichtige ich, meine nahen Gärten nicht mehr anders, als mittelst Jauche auf obige Art vermischt, zu düngen, und werde ich nach dreijährigen Versuchen den Erfolg zu berichten mir erlauben.

Ganz besondere Wirkung habe ich endlich noch bei einer Himbeerpflanzung gesehen, also bei einer Pflanze, die auch durch ihre rasenartigen Wurzeln geeignet ist, einen solchen Guß völlig aufnehmen zu können.

Stachel- und Johannisbeersträucher waren in diesem Jahre nach Anwendung der Jauche völlig rankenfrei, was übrigens schon anderweit beobachtet wurde. Diese Pflanzen, so wie Rosen und andere Gesträuche, Weinstöcke und Obstbäume bedürfen hierbei einer Bodenauflockerung und ist bei letztern dieselbe mindestens von dem Kronenumfang vorzunehmen, da ein Guß zunächst um den Stamm wenig dienen kann.

Ich habe nur noch zu sagen, daß ich bei Anwendung der Jauche stets die spätern Tagesstunden und zwar, wenn es sein konnte, kühlere oder feuchte Temperatur benutzte.

11b.

Ueber die Wirkungen des Frostes im Winter 1854 und 55 auf den verschiedenen Bodenarten.

Von dem Herrn Gärtnereibesitzer Görner in Luckau.

Der Winter von 1854 bis 55, der eigentlich zu den harten Wintern gezählt werden kann, hat auf den verschiedenen Bodenarten mehr oder weniger zerstörend gewirkt.

Während er in einigen Gegenden, wie z. B. hier um Sonnenwalde, Schlieben ꝛc., auch in mehrern Kreisen der Neumark, große starke Pflaumenbäume in Masse tödtete, erfror uns hier um Luckau auch nicht ein einziges Exemplar von diesen Bäumen.

Unser Boden ist meist eine fruchtbare Dammerde, worunter nur ein sehr geringer Theil Lehmerde befindlich ist, und durchgängig schwarz. Zufällig stehen auf unserm eigentlichen Lehmboden keine derartige große Pflaumenbäume. In den zuerst genannten Gegenden besteht er aber gerade aus schwerer und bindender Lehmerde. Es ist bekannt, daß derselbe leichter durch-

Digitized by Google

friert und schwerer aufthaut. Nun wäre es möglich, daß das sehr tiefe Durchfrieren des Wurzelballens hier die Ursache des Erfrierens der Bäume wäre. Es lehrt uns nämlich die Erfahrung, daß Bäume, deren Wurzelballen vor Frost geschützt worden, weniger erfrieren. Wiewohl auch der Sandboden stellenweis 5 bis 7 Fuß durchfroren war, so dringen doch die Baumwurzeln in diesen Boden noch viel tiefer ein, was sie auf dem bindenden Lehmboden nicht vermögen, wie uns vom Sturm entwurzelte Bäume bestätigen, daß ein tieferes Wurzeln als 3 bis 4 Fuß nicht stattfand.

Doch sind gewiß noch andere Ursachen hierzu vorhanden, die unseres Nachdenkens darüber wohl werth wären. Vielleicht nimmt der an und für sich kältere Lehmboden tiefere Kältegrade an, oder es sind die hierauf gewachsenen Bäume von weicherer Substanz?

In meinen an verschiedenen Orten gelegenen Baumschulen hat der Frost auf sehr verschiedene Weise gewirkt. Während einige Bäume meist ganz ohne Schaden blieben, wurden andere, namentlich und fast nur die Birnbäume, bei gleicher freier Lage fast ganz getödtet. Auf Boden, der seit langen Jahren in Kultur war und der bei einer Tiefe von drei Fuß meist eine schwarze Farbe hat, also aus sogenannter Dammerde besteht, blieben fast alle, selbst die feinern Sorten, diesmal vom Erfrieren verschont. In einem andern Garten von scheinbar gleich fruchtbarem Boden, der aber bis vor Kurzem noch als Grasgarten benutzt wurde, dessen Boden zum ersten Mal rijolt war und eine ganz gelbe Farbe hatte, da er zur Hälfte aus Lehm und zur andern aus Sand bestehen mochte, wurden die Birnbaumschulen fast ganz aufgerieben. Tausende von Stämmen erfroren daselbst, und zwar ein großer Theil bis zur Wurzel herunter, so daß der Wildling mit getödtet wurde. Auch nicht eine Sorte blieb ganz verschont; feinere Sorten, wie Beurre Napoléon, sind gänzlich erfroren, so daß nicht ein Auge wiedergekommen ist. Ein solcher Verlust trifft den Baumschulbesitzer hart; die schönsten Kronenbäume bis zur Wurzel herunter zu schneiden, thut eben so weh, als man am Gedeihen der Bäume seine Freude hat. Was nicht ganz nahe an der Erde veredelt war, konnte natürlicher Weise keinen ächten Trieb, aus dem man noch einmal einen Baum erwarten kann, machen.

Ich pflege seit 30 Jahren mit besonderer Vorliebe meine Baumschulen. In dem harten Winter von 1839 bis 40 hatte ich zwar an Birnbäumen ebenfalls große Verluste, aber doch nicht, wie in diesem Jahre. Es wird wohl kein Gärtner anstehen, auf einem solchen Boden, wo ich meine Baumschulen habe, dergleichen anzulegen, denn er liegt frei vom Wasser, wird ungehindert von allen Winden bestrichen und hat in seinem Untergrunde weder Kies, Mergel, Kalk oder festen Lehm; es wachsen daselbst alle Gartengewächse tüchtig. Nirgends sieht man einen verknorrten oder mit bemoosten Baum; alle Holzpflanzen, so viele Tausende aller Sorten auch darauf befindlich sind, gedeihen freudig — und nur der Birnbaum krän-

Digitized by Google

kelt. Daß der Boden für dieses Gehölz zu üppig wäre, ist nicht anzunehmen, denn jener erstgenannte ist besser. Es kann also meiner Meinung nach nur der Lehm, der zu ½ dem Boden einwohnt, die Ursache sein; ich möchte deshalb auch die Behauptung aufstellen, daß Lehmboden zu Birnbaumschulen nicht paßt.

Jedenfalls ist ein krankhafter Zustand die Ursache des im genannten Jahre gehabten Frostschadens, obwohl die früher verkauften Bäumchen fast überall sehr gut gedieben und auch anderweits die Winter ohne allen Nachtheil überdauerten, was mir erst kürzlich von Berlin aus bestätigt wurde. Ich habe gefunden, daß selbst die gut bewurzelten Sämlinge in meinem Lehmboden beim Pflanzen nicht sämmtlich gut anschlagen, aber auch die Birn-Samenschulen gedeihen eben so wenig und die wachsenden Birnbäume haben den Sommer hindurch mehr ein gelbliches, als ein dunkelgrünes Laub. Die Apfelbäume besitzen zwar ein ähnliches Laub, sind sonst aber ohne Fehler.

Ich möchte wohl wissen, ob auch andere Baumschulbesitzer hierin ähnliche Erfahrungen gemacht haben; in Büchern über Obstbaumzucht habe ich bis jetzt hierüber nichts Derartiges bemerkt gefunden, so wichtig auch der Gegenstand ist. Bisher hat man geglaubt, daß jeder kulturfähige und wasserfreie Boden zu Baumschulen tauge, allein es ist dies nicht der Fall.

12.

Zur Gemüsezucht.

Von dem akademischen Gärtner in Proskau, Herrn Hannemann.

I. Die Daniel o' Rourke-Erbse.

Ich empfing am 15. Mai v. J. von dem Königlichen Landes-Oekonomie-Kollegium 4 Loth von dieser Erbsensorte zum Versuchs-Anbau. Dieselbe wurde am 16. Mai auf wenig gedüngten, stark mit Kies gemengten Thonboden gelegt. Nach 8 Tagen waren die Körner aufgegangen und wurden alsdann behackt und gestiefelt. Am 14. Juli fing dieselbe an zu blühen, und am 28. Juni erschienen die Hülsen zum Grünkochen brauchbar. Am 27. Juli waren die Erbsen vollkommen reif und konnten geärntet werden. Es wurden von 4 Loth Aussaat 1½ Pfund schöne trockene Erbsen geärntet.

Digitized by Google

II. Dioscorea Batatas.

Von dieser Pflanze wurden im hiesigen Institutsgarten 5 Stück in ein abgetragenes Mistbeet gepflanzt, 6 Stück dagegen auf ein Gartenbeet, welches zuvor Kopfkrautpflanzen getragen hatte. Die letzteren zeigten sehr geringe Vegetation und wuchsen kaum 1 Fuß hoch in die Höhe. Die 5 Pflänzchen dagegen in dem Mistbeete vegetirten kräftiger und haben Ranken von 4 bis 5 Fuß Länge getrieben, welche an beigesteckte Stäbe heraufwuchsen. Von einer Blüthenknospe ist keine Spur zu sehen gewesen.

Versuchsweise sind im September v. J. 2 Knollen aus der Erde herausgenommen worden. Die eine derselben ist am 5. Oktober vom Professor Dr. Krocker einer Untersuchung unterworfen worden, deren Ergebniß ist:

absolutes Gewicht	$3\frac{1}{2}$ Lth.	
spezifisches „	1,047.	
Wassergehalt	78,75 %	
Trockensubstanz	21,25 %	Stärkegehalt $4,1\frac{1}{2}$.
	100 °.	

Charakteristisch ist der fadenziehende, zähe Schleim, welcher in erheblicher Menge vorhanden.

Die zweite Knolle wurde gekocht und von 4 competenten Urtheilern gekostet, welche darin übereinstimmten, daß der feine angenehme Geschmack dem der Algier'schen Nierenkartoffel sehr ähnlich sei, übrigens aber das Seifenartige und der Mangel an Stärkemehl sich gleichzeitig bemerkbar mache. Die Knollen hatten etwa 5 Zoll Länge und gegen 1 Zoll Durchmesser. Sie waren außerhalb dicht mit Gebilden versehen, welche die Augen zu sein schienen und in gegen $\frac{1}{2}$ Zoll von einander entfernten Ringen liegen. Die allgemeine Form ist ziemlich walzenförmig, der der Georginenknollen sehr ähnlich, die Farbe ganz weiß, das Innere noch weißer und zart aussehend. Die zähe, beinahe lederartige Schale gleicht der Kartoffelschale und löst sich von der gekochten Knolle leicht ab.

Versuche, die Pflanze aus Stecklingen zu vermehren, sind vollkommen gelungen; es war leider schon Mitte September, als diese Versuche begannen, mithin für dieses Jahr zu spät, um ein Vollendeteres zu gewinnen. Die Knollen erreichten nicht mehr die erforderliche Größe, um eine erfolgreiche Durchwinterung zu versprechen. Die Stecklinge hatten in etwa 14 Tagen in den Winkeln der Blätter sogenannte Luftknöllchen und fadenförmige Wurzeln entwickelt. Dieser Versuch wird im laufenden Jahre frühzeitig wieder aufgenommen werden.

Es ist vorläufig die Ueberzeugung gewonnen, daß die Entwickelung der Pflanzen in diesem Jahre keine Norm gebende gewesen, sondern daß eine solche erst zu erwarten steht, wenn man nicht jene Knöllchen, (Luftknöllchen) sondern von vorn herein Wurzelknollen oder Theile derselben zur Fortpflan-

Digitized by Google

zung benutzt. Diese werden unfehlbar eine kräftige Vegetation entwickeln, die Pflanze zum Blühen bringen und eine vollkommene Reife der Knolle herbeiführen, an welchen Entwickelungsstadien es in diesem Jahre unzweifelhaft noch gefehlt hat.

Als Gewinn dieses Jahres ist der Besitz der Knollen anzusehen, mittelst derer im laufenden Jahre zu weiteren, folgereichen Resultaten zu gelangen man sich wohl versichert halten darf.

Eine Knolle ist während des Winters im Boden gelassen, um ihre Widerstandskraft gegen diese Jahreszeit zu prüfen.

III. Das Kartoffelsortiment der Königlichen landwirthschaftlichen Lehr-Anstalt hierselbst.

Nachdem mir mein Kartoffelsortiment in Reisicht bei Haynau im Sommer 1854 durch Ueberschwemmung verloren gegangen, daher ich für 1854 keinen Bericht liefern konnte, bin ich durch die mir in Gnaden zu Theil gewordene Berufung an hiesige Lehranstalt nun zu meiner großen Freude in den Stand gesetzt, meine Versuche im Kartoffelbau von Neuem aufnehmen zu können, da ich nicht allein die meisten Sorten meines verunglückten Sortiments hier wieder vorfand, sondern auch noch viele andere mir noch unbekannte Sorten, mit denen ich nun auch eine dreijährige Prüfung vornehmen werde.

Zum Anschluß an meinen letzten Bericht (1. Jahrgang, Seite 332) habe ich zuvörderst über diejenigen Sorten zu berichten, welche im Jahre 1851 krank gewesen, dagegen aber 1852 und 53 gesund geblieben sind Diese sollten noch eine Prüfung überstehen, welche ich erst im vorigen Jahre vornehmen konnte. Drei Sorten von diesen habe ich hier nicht vorgefunden; es sind dies No. 5. frühe Neuyorker, No. 25. Dänische neue breite und No. 42. gelbe Batate; ich werde sie anschaffen und kommenden Herbst darüber berichten. Diejenigen, welche ich von den in Rede stehenden Sorten hier vorgefunden habe, lieferten mir folgendes Resultat:

No.	Benennung der Kartoffeln.	Stärkemehlgehalt.	Ertrag von 1852	1853	1855
2.	Runkelrüben-Kartoffel . . .	16½ %	16fach	10fach	13fach
3.	Späte rothe Aschersleber . .	18¾ %	12 "	16 "	17 "
12.	Gelbe Eier-Kartoffel . . .	—	10 "	16 "	15 "
38.	Gelbe Jakobs-Kartoffel . .	—	10 "	12 "	10 "
40.	Frühe Gurken-Kartoffel. . .	—	8 "	10 "	6 "
48.	Frühe feine engl. Mauleyskartoffel	—	6 "	8 "	9 "
49.	Frühe englische Zucker-Kartoffel	14¼ %	8 "	8 "	21 "
53.	Frühe gelbe Johannis-Kartoffel	16½ %	12 "	8 "	13 "
60.	Preis von Holland	—	16 "	16 "	7 "
62.	Englische Roastbeef-Kartoffel .	—	16 "	12 "	9 "
63.	Gelbe Peruaner-Kartoffel . .	—	6 "	12 "	9 "

Digitized by Google

Von diesen Sorten war nur die Runkelrüben-Kartoffel in diesem Jahre krank, alle übrigen blieben gesund und wohlschmeckend. Den Ertrag anlangend, so lassen einige Sorten wohl viel zu wünschen übrig, jedoch ändert sich dies oft mit den Jahrgängen, wie es die Erfahrung bereits gelehrt hat. Ich werde sie daher außer der Runkelrüben-Kartoffel sämmtlich meinen erprobten Sorten anreihen, und mit dem Erproben anderer Sorten fortfahren. Als da sind nun folgende:

No. nach dem neuen Verzeichnisse.	Benennung der Kartoffeln.	Stärkemehlgehalt nach Prozenten.	Ertrag von 1855.
	1. Runde gelbe.		
3.	Frühe Trauben-Kartoffel	—	11fach
4.	Lammer's Sechswochen-Kartoffel	15¼	9 „
9.	Kartoffel von der Senne	—	8 „
16.	Fars	17¼	10 „
21.	Sämling von 1854	16¾	30 „
23.	Reichardt's Frühkartoffel	18½	11 „
33.	Rohan-Kartoffel	—	6 „
40.	Beste Speise-Kartoffel	16¾	11 „
41.	Neue schottische Kartoffel	—	5 „
46.	Early tall american	—	9 „
48.	Feinste volltragende	14	13 „
50.	Rauhäutige Heidelberger	—	10 „
51.	Pymere	—	10 „
52.	Early prolific	14	14 „
53.	Lütticher Bisquit-Kartoffel	17½	16 „
56.	Neunwochen-Kartoffel	—	8 „
57.	Braunschweiger Zucker-Kartoffel	17½	16 „
60.	Späte Lumtzers	—	8 „
61.	Cockney	16½	11 „
64.	Rodland-Kartoffel	15½	11 „
66.	Darfur	13¼	23 „
71.	Frühe neue englische	—	8 „
76.	Frühe London-Kartoffel	14½	26 „
79.	Aus der Intermedos	—	15 „
80.	Montevideo	13½	20 „
84.	von Elsner's Sämling	16	23 „
95.	Albrecht's neue Maikartoffel	16¼	21 „
96.	Frühe Cockney von 1838	14	18 „
99.	Knecht's Intermedios	14¾	16 „
100.	Aus der Pfalz (Dochnahl)	15	14 „

Digitized by Google

No.	Benennung der Kartoffeln.	Stärkemehlgehalt nach Prozenten.	Ertrag von 1855.
102.	Aus der Pfalz, 2jähr. (Dochnahl)	14½	16fach
104.	Belle de Calais	13¼	13 "
105.	Askleaved Kidney (aschenblättrige Nieren-K.)	14	15 "
	2. Runde rothe.		
18.	Frühe rothe Proskauer	16⅓	19 "
42.	Orange aus Schottland	—	4 "
44.	Frühe niedrige rothe	15¾	13 "
49.	Irländische Kartoffel	—	7 "
58.	Rothe James.	16½	12 "
63.	Orchard	—	10 "
75.	Zwiebel-Kartoffel	16⅘	21 "
93.	Pomme de terre de Berlin (Pfannenkuchenkartoff.)	15¾	18 "
101.	Dochnahl's Neunwochen-Kartoffel . . .	—	7 "
103.	Aus England (Dochnahl)	14½	13 "
	3. Runde blaue.		
22.	Liverpool-Kartoffel	—	10 "
34.	Blaugraue Preußische	16⅓	14 "
65.	Frühe Blaue von Richter.	18	13 "
68.	Blaue Preußische	18⅓	11 "
86.	Bisquit-Kartoffel von Proskau	15⅘	16 "
	4. Lange gelbe.		
15.	Arakatscha	16½	13 "
26.	Große lange Nieren-Kartoffel	—	5 "
28.	Familien-Kartoffel	—	8 "
55.	Mylord Airve	—	5 "
69.	Heidelberger Treib-Kartoffel	17	14 "
73.	Zwitter-Kartoffel	—	9 "
74.	Heidelberger Nudel-Kartoffel	17¾	12 "
78.	Donna Maria	14	17 "
81.	Frühe Cantaloupe	16	30 "
	5. Lange rothe.		
62.	Polnische Kartoffel.	—	6 "
98.	Frühe Mistbeetkartoff. aus England Makintosh	13⅓	13 "
	6. Bunte.		
2.	Wengierskische Joyet	14¾	19 "
47.	Bunte Rocks	17¼	17 "
45.	Bunte Morgenrock-Kartoffel	—	8 "
72.	Frühe blaurothe Treib-Kartoffel	—	7 "

Digitized by Google

Den Stärkemehlgehalt bei schlecht lohnenden Sorten zu untersuchen, habe ich vorläufig für vergebliche Mühe gehalten, ich werde dies erst dann thun, wenn dieselben sich späterhin im Ertrage erheblich bessern sollten. Uebrigens habe ich bemerkt, daß der Boden entschiedenen Einfluß auf den Stärkemehlgehalt hat. Z. B. hatte die auf dem hiesigen Versuchsfelde geärntete Zwiebel-Kartoffel 22½ Stärkemehlgehalt, während die aus dem hiesigen Institutsgarten nur 16$\frac{4}{5}$ hatte.

Schließlich will ich noch auf einen argen Fehler, welcher fast überall bei der Kartoffelkultur begangen wird, aufmerksam machen: es ist das allzu starke Schneiden der Saatknollen. Dieser Mißbrauch trägt gewiß auch einen großen Theil der Schuld an der Verschlechterung dieser Frucht, denn es ist kaum zu bezweifeln, daß, je geringer der Vorrath an Stärkemehl bei den Saatknollen ist, welcher den Hauptinhalt der sich bildenden Zellen ausmacht, je kümmerlicher gedeihen die Pflanzen, und je mehr sind sie den widrigen Einflüssen der Atmosphäre ausgesetzt. Man unterlasse daher das allzu starke Schneiden der Saatknollen, denn es ist ein falsches Ersparungssystem. Ich verdopple meine Aernten stets dadurch, daß ich nur ganze Knollen lege, und zwar je nach ihrer Größe weiter oder enger auseinander, und bin nahe daran zu glauben, daß ich größtentheils dadurch die Krankheit von den Knollen abhalte.

13.

Dendrobium speciosum Sm. Neuholland.

Vom Herrn Lauche, Obergärtner im Angustin'schen Garten an der Wildpark-Station bei Potsdam.

Zu den Pflanzen, welche R. Brown auf seiner Entdeckungsreise in Neuholland während der Jahre von 1802 bis 1805 gesammelt und später in dem 1. Bande des Prodromus florae Novae Hollandiae beschrieben hat, gehört auch Dendrobium speciosum Sm., der prächtige Baumbewohner — denn dieses bedeutet der Name. Vor R. Brown machte übrigens schon Smith in seiner während der Jahre von 1805 bis 1807 herausgegebenen „Exotic botany" die Pflanze bekannt und bildete sie auch auf der 10. Tafel ab. Wahrscheinlich befand sie sich damals schon in Kultur und Loudon hätte dann Recht, das Jahr 1802 als das der ersten Einführung zu bezeichnen. Sonst wird gewöhnlich, wie in Joßt „Beschreibung und Kultur der Orchideen" das Jahr 1824 genannt.

Digitized by Google

Diese herrliche Orchidee befindet sich zwar fast in jeder größeren Orchideensammlung, hat aber trotzdem bis jetzt nur erst in sehr wenigen Gärten ihre Blüthen entfaltet; man ist deshalb im Allgemeinen der Meinung, daß sie zu den schwerblühenden Arten gehöre und eine besondere Sorgfalt in der Kultur verlange. Aus dieser Ursache wird es vielleicht dem einen oder andern Orchideenzüchter von Interesse sein, wenn ich mein Kultur-Verfahren der Oeffentlichkeit übergebe.

Die Pflanze, welche am 20. Februar in der Monats-Ausstellung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues wegen ihrer Schönheit und Vollkommenheit gekrönt wurde, kaufte ich im Herbst 1854 in Erfurt beim Handelsgärtner Haage un. und durchwinterte sie bei 5 °+ in einer kalten Abtheilung. Im Frühjahre wurde sie in einem größern, ziemlich durchbrochenen Topfe in eine Mischung von Torf, Sumpfmoos (Spagnum), Kohle und Haideerde gepflanzt, mit gutem Abzug versehen und den Sommer hindurch im Freien an einem ziemlich schattigen Orte kultivirt. Hier entwickelten sich 3 starke Triebe welche im Herbste zwischen den beiden Endblättern des jährigen Triebes Knospen zeigten. Um das Hervorbringen junger Blättertriebe im Winter und das in der Regel damit verbundene Zurückgehen der Knospen zu verhüten, wurde die Pflanze durch eine niedrige Temperatur von 5—8° und durch Trockenhalten in Ruhe versetzt, was, namentlich bei Dendrobium, stets geschehen sollte. Als Anfangs Januar die Knospen mehr anzuschwellen schienen, ließ ich die Pflanze in eine Abtheilung von 10—12° bringen, wo sich nun der Blüthenschaft ungemein schnell entwickelte. Dieser erreichte in Zeit von 5 Wochen 2' Länge und jeder Trieb hatte gegen 75 prächtige Blumen von hellgelber Farbe, deren Kronenlippe mit purpurrothen Fleckchen gesprenkelt erschien. Im Anfange waren die Blüthen hellgelb und geruchlos, nach einigen Tagen aber wurden sie bedeutend dunkler und verbreiteten nun einen starken hyazinthenartigen Geruch.

Herr Inspektor Bouché hat schon früher darauf aufmerksam gemacht [1]), wie keineswegs alle epiphytischen Orchideen in unseren Gewächshäusern eine tropische Wärme verlangen, sondern viele im Gegentheil mehr kalt, ja selbst während des Sommers im Freien, kultivirt werden müssen. Wir haben ja mit den Palmen und den Farrn ähnliche Erfahrungen gemacht und werden keineswegs mehr alle Arten der beiden zuletzt genannten Sorten in gleicher Wärme behandelt.

Namentlich verlangen alle Orchideen, welche ein kälteres Vaterland haben, auch in der Kultur eine kühlere Behandlung. Ich bin völlig überzeugt, daß die Ursache des seltenen Blühens einer schon so lange bekannten Pflanze, als Dendrobium speciosum ist, einzig und allein darin den Grund,

1) S. ältere Reihe der Verhandlungen, Band XXI. S. 328.

Digitized by Google

hat, daß man sie eben zu warm hielt. Alle Dendrobien, welche in China, auf dem Himalaya, besonders in Nepal, und in dem außertropischen Neuholland, sowie auf den dort angränzenden Inseln inheimisch sind, verlangen bei uns wenig Wärme.

Von den 140 bis 150 Dendrobien werden nach Loudon's Encyclopädie, neueste Auflage, einige 50 Arten in Großbritannien kultivirt; wahrscheinlich ist ihre Anzahl auf dem Festlande und besonders in Deutschland weit größer. Außer den oben genannten Ländern wachsen sie noch in Ostindien, ganz besonders auf Java, so wie wahrscheinich auf den übrigen großen Sunda-Inseln, ferner auf den Molukken, Philippinen, Gesellschafts-Inseln u. s. w. im Stillen Meere. In Amerika sind, mit Ausnahme der von Presl beschriebenen, noch keine Dendrobien aufgefunden worden, weshalb es wohl auch zweifelhaft sein möchte, daß diese zu Dendrobium gehören.

14.

Bericht

über die Frühjahrsausstellung am 6. April 1856.

Von dem Generalsekretär, Herrn Professor Dr. K. Koch.

Wiederum hatte Flora in dem bekannten Raume des Englischen Hauses sich einen Tempel geschaffen, in dem die schönsten ihrer Kinder, zur allgemeinen Lust und Freude, aufgestellt waren, damit das, was in irgend einer Hinsicht vorzüglich war, gekrönt werde. Es vermochte aber nicht Alles untergebracht zu werden und so wurde noch ein zweiter Saal, der sonst zu der Versammlung diente, benutzt. Se. Majestät der König, der erhabene Protektor des Vereines, stellt diesem alljährlich eine Summe allergnädigst zur Verfügung, die jedesmal an der Ausstellung am ersten Sonntage im Monat April zur Vertheilung kommt.

Doch treten wir ein! Eine lange, zwei Mal unterbrochene Tafel zieht sich in der Mitte durch den ganzen Saal, und außerdem sind alle vier Seiten an der Wand in Anspruch genommen, vorn die kleinern, hinten die größern Pflanzen. Beginnen wir mit der ersteren, wo Herr Fabrikbesitzer Nauen durch seinen Obergärtner, Herrn Gireoud, 2 über und über blühende Schaupflanzen aus der Familie der Geruchhaiden (Diosmeen), Eriostemon scaber DC. fil. und myoporinoides Sm. und Herr Universitäts-

Digitized by Google

gärtner Sauer ein Dutzend der lieblichen Epakris, der Haiden aus Neuholland, beschattet von einer schönen Palme, Chamaedorea Lindeniana H. Wendl., aufgestellt hatte. Es folgten eine blendend weiße Azalee von seltener Schönheit des Herrn Rentier Bier (Obergärtner Hornemann) und wiederum eine Orchidee, Dendrobium densiflorum Wall., so wie 2 sonst wenig gesehene kapische Haiden Erica vasaeflora Hort. und campanulata Andr. des Herrn Nauen, überragt durch eine nicht minder schöne, aber rothblühende Azalee des Herrn Fabrikbesitzer Danneel (Obergärtner Pasewaldt). Die Hovea Celsii Bonpl. des Herrn Nauen, eine in der Kultur schwierige Pflanze, kontrastirte mit ihren schönen blauen Blüthen. Zwei Blattpflanzen: Adiantum cuneatum Langsd. et Fisch. und Phrynium pumilum Hort. des Herrn Sauer mit weißen Strichen auf den Blättern, so wie die niedliche Begonia umbilicata des botanischen Gartens von bräunlicher Färbung, über das eine zweite weiße Azalee, aber hier in der Form eines Schirmes gezogen und wiederum vom dem Herrn Rentier Bier freundlichst zur Verfügung gestellt, emportragte, und auf der andern Seite eine ostindische Orchidee mit großen Blättern und einer noch größeren Blüthentraube, Phajus Wallichii Lindl., des Herrn Fabrikbesitzer Moritz Reichenheim (Obergärtner Schulze) schlossen hier die Tafel.

Die schwierige Aufgabe einer Orchideengruppe, die zugleich auf Schönheit und Mannichfaltigkeit, aber auch auf Seltenheit Anspruch machen sollte, hatte Herr Stelzner, Obergärtner des Herrn Kommerzienrathes Reichenheim, würdig gelöst. Hier sah man stets die Blicke der Schauenden am meisten gefesselt. Die großblühende Cattleya Mossiae Lindl. stand in der Mitte, über ihr die weithin duftende Vanda suavis Lindl. var. Rollisson, mehr zur Seite schöne Exemplare des Dendrobium fimbriatum Hook. var. oculatum und Griffithii, so wie 2 Lykasten (cruenta Lindl. und thyrianthina Lindl.) Durch leichten Blüthenbau zeichneten sich 3 Oncidien (luridum Lindl., Geboletia Swartz und stramineum Lindl.), Broughtonia sanguinea R. Br., Epidendron Stamfordianum Lodd. und die niedliche Brassia glumacea Lindl. aus.

Die dritte Abtheilung in der Mitte begann mit einigen kleineren Schaupflanzen: Erica Hartnelli Lodd. und Berberis Darwini Hook. des Herrn Kommerzienrathes Reichenheim, so wie mit Pimelea linifolia Sm. und Erica primuloides Wendl. des Herrn Fabrikbesitzers Nauen (Obergärtner Gireoud.) Von seltener Schönheit und Kultur waren eben daher Azalea vittata Hort., oben hingegen an der Decke angebracht, die ebenfalls weithin duftende Trichopilia suavis Lindl. Darauf folgten: ein über und über blühendes Dendrobium nobile Lindl. des Herrn Allardt, einige Cyclamen persicum Mill. aus dem Vereinsgarten (Obergärtner E. Bouché) und vier natürliche Bouquets schöner Alpenrosen, welche man dem Herrn Kommerzienrath Linau in Frankfurt a. O. verdankte. Von größeren Pflanzen

Digitized by Google

verdienten zwei Azaleen (Napoleon und ledifolia alba) des Herrn Fabrikbesitzers Danneel (Obergärtner Pasewaldt), eine prächtige fast nur aus Blüthen bestehende Acacia pulchella R. Br. des Herrn Fabrikbesitzers Pflug (Kunstgärtner Stöpke) und eine Stromanthe sanguinea Sond. des botanischen Gartens (Herr Inspektor Bouché), die Bewunderung, welche man ihnen zollte. Endlich schloß hier eine noch seltene und vorzüglich kultivirte Orchidee, Comarotes purpurea Lindl., des Herrn Fabrikbesitzers Mor. Reichenheim (Obergärtner Schulze). Wir gehen zur hinteren Giebelseite, wo früher die neuen Einführungen und eigenen Züchtungen standen. Da sah man hoch emporragend einen wahren Alpenrosenbaum aus Monbijou (des Herrn Hofgärtner Mayer) auf der linken Seite auf der Erde stehend, auf der Tafel hingegen ein Exemplar des zwar schon oft ausgestellten, aber doch in dieser Schönheit und Kultur noch nicht gesehenen Chorozema ilicifolium Labill. des Herrn Rittmeister Herrmann aus Schönebeck (Kunstgärtner Behrend), neben einer, Früchte und Blüthen zugleich in reichlicher Fülle tragenden Ardisia crenulata Vent. des botanischen Gartens. Herr Fabrikbesitzer Reichenheim hatte hier ebenfalls einige Pflanzen, unter andern die Abart Veitch der Vanda suavis Lindl., ebenso Herr Fabrikbesitzer Rauen eine Boronia tetrandra Labill., Herr Universitätsgärtner Sauer ein zweites Chorozema ilicifolium Labill. aufgestellt. Zur Erde auf der anderen (rechten) Seite stand ein großes Exemplar der Adenandra fragrans R. et S. aus dem botanischen Garten des Herrn Inspektor Bouché.

Wir wenden uns zu den Tischen an der Fensterseite und begegnen zuerst einer Sammlung englischer Cinerarien, in fast allen Farben prangend, welche in dem Garten des Herrn Kommerzienrathes Reichenheim von dem Herrn Stelzner gezogen waren. Dann folgen auf zwei langen Tafeln nicht weniger als 135 Sorten von Hyacinthen aus der in dieser Hinsicht auch im Auslande rühmlichst bekannten Handelsgärtnerei des Herrn Friebel. Es waren hier fast alle möglichen Farben vertreten; die einzelnen Pflanzen machten sämmtlich auf Schönheit Anspruch. Wir können daraus allen Liebhabern empfehlen, von den gefüllten und rothen: Cochenille und Circe, von den einfachen und blauen: Lamartine, von den einfachen und weißen: den Mammuth. Im Fenster standen einige hübsch gezogene Kaiser-Levkoyen aus der Handelsgärtnerei des Herrn Nicolas.

Die Giebelseite vorn an der Thür hatte wiederum Herr Inspektor Bouché benutzt, um eine mannigfaltige Gruppe gerade blühender Pflanzen aus dem botanischen Garten zusammenzustellen. Von den 62 Exemplaren nennen wir nur die interessante Sarracenia flava L., das neue Viburnum macrocephalum Fort., die noch neueren Nießwurzarten: Helleborus abchasicus Hort, aus dem Lande der Tscherkessen und Olympicus Lindl. vom bithyni-

Digitized by Google

schen Olymp, die netten blaublühenden Ceanothus papillosus T. et Gr., rigidus Nutt. u. dentatus T. et Gr., verschiedene ächte, neuholländische und Geruchhalden.

An der hintern Wandseite befand sich zunächst ein Sortiment von 12 der besseren Rosen aus der Handelsgärtnerei des Herrn Kunze in Charlottenburg. Dann folgten einige getriebene Blüthensträucher von dem Herrn Hofgärtner Mayer in Monbijou, von denen der sogenannte türkische Flieder, eine gefüllte Kirsche und Pyrus spectabilis Ait. über und über blühten und uns einen Monat vorwärts versetzten. Eine Telline bracteolata C. Koch (Cytisus chrysobotrys Dietr.) aus dem Prinz-Albrechts-Garten und von besonderer Schönheit, hatte Herr Hofgärtner Hempel freundlichst geliefert, während die beiden großen Mertensien aus dem Vereinsgarten, das schöne Polypodium morbillosum Pr. hingegen aus dem Garten des Herrn Danneel gesendet waren. Auf einem Tische weiterhin standen aus der Gärtnerei der Wittwe Bergemann unter andern hübsche Exemplare der Yucca filamentosa Hook. und quadricolor Hort., während auf einem zweiten die Blumentöpfe befindlich waren, welche der Verein an seine Mitglieder durch Verloosung später vertheilte.

Wenden wir uns nun zu dem zweiten Saale, der dieses Mal hauptsächlich die neuen Einführungen und eigenen Züchtungen nebst dem Gemüse, besaß. Es zog sich daselbst eine lange Tafel dahin. Ganz vorn stand ein schönes Sortiment von kapischen Haiden, was man der Handelsgärtnerei des Herrn Priem verdankte. Dann folgten drei vorzügliche Schaupflanzen aus der Handelsgärtnerei des Herrn Richter Sohn in Potsdam, eine mit brennendrothen Blüthen prangende Epakris, eine gut gezogene kapische Haide und eine Gnidie, über die eine Salvia gesneriflora und eine pontische Azalee aus dem Königlichen Garten von Bellevue, des Herrn Hofgärtner Cravack, emporragten. Schade, daß ein prächtiges Rhododendron arboreum Sm. mit weißer und von Rosa wie angehauchter Blüthe des Herrn Kommerzienrathes Linau in Frankfurt a. d. O. auf der Reise etwas gelitten hatte; aber trotzdem nahm es noch die volle Aufmerksamkeit aller Beschauenden in Anspruch. Ein zweites und kleineres eben daher, noch nicht genannt, aber ohne Zweifel als Abart zu Rh. Dalhousiae Hook. fil. gehörig oder neue Art, verspricht viel. Herr Kunst- und Handelsgärtner D. Bouché hatte 12 Amaryllis eigener Züchtung aufgestellt, wie man sie wohl sehr selten zusammen sieht. Diesen schlossen sich einige Sämlinge pontischer Alpenrosen des Herrn Hofgärtner Cravack und des Herrn Kunstgärtner Limprecht an, worauf wiederum einige Himalaya-Alpenrosen des Herrn Kommerzienrathes Linau und des Herrn Fabrikbesitzers Nauen (Obergärtner Gireoud) folgten. Als eigene Züchtung ist auch ein Cyclamen aus dem Vereinsgarten (Obergärtner E. Bouché) zu nennen; 12 Sämlinge von Hyacinthen machten ihrem Züchter, dem Herrn Friebel, alle Ehre.

Unter den neuen Einführungen erregten wiederum die Hyacinthen des

Digitized by Google

Herrn Friebel Bewunderung. Oben an standen: die gefüllte blaue „van Speik", die gefüllte rothe: „Lieutenant Waghorn" und die einfache weiße: „Glocke (cloche)". Auch der Cinerarien-Sämling des Herrn Kommerzienrathes Reichenheim war schön; vor Allem aber die Azalea rhododendroides Hort. des Herrn Kommerzienrathes Linau, so wie die Azalea crispiflora Hook. und narcissiflora Hort. des Herrn Fabrikbesitzers Danneel. Wegen ihrer weißgefleckten Blätter erregten zwei Exemplare der Sonerila margaritacea Lindl. der Herren Kommerzienrath Reichenheim und Fabrikbesitzer Rauen mit Recht die Aufmerksamkeit. Von Seiten des botanischen Gartens (des Herrn Inspektor Bouché) folgten: ein stattliches Exemplar des Viburnum macrocephalum Fort., dessen Blüthe einer Hortensie ungemein ähnelt, Sciodaphyllum farinosum Pl. et Dne., Acacia erioclada Hort. Kew. und Stypandra frutescens Hort. Lips.

Endlich blieben uns noch drei Tische übrig, welche auf der hintern Seite der Tafel standen. Der eine enthielt Gemüse, ganz besonders prächtigen Kopfsalat aus der Handelsgärtnerei des Herrn Friebel, der zweite trug die Kaiser- und Millionair-Levkoyen, welche Herr Limprecht zur Verfügung gestellt hatte, aber außerdem noch dreierlei Bohnen und prächtigen Spargel des Herrn Wilke, Obergärtner des Herrn Grafen von Schwerin-Wolfshagen zu Tamsel bei Küstrin. Der dritte Tisch war mit drei Erdbeertöpfen aus der Handelsgärtnerei des Herrn Mohs in Potsdam besetzt, und mit Gemüse aus der in dieser Hinsicht hinlänglich bekannten Gärtnerei des Herrn Nicolas mit Bohnen, Champignons und Spargel belegt. Auch hatte Herr Limprecht eingemachte Ananas von vorzüglicher Güte aufgestellt.

War die Zahl der Aussteller auch gegen die der letzten Frühjahrs-Ausstellung im Jahre 1855 nur unbedeutend größer, denn im vorigen Jahre wurde aus 22, in diesem hingegen aus 23 Gärten beigesteuert, so erschien doch die diesjährige Ausstellung unendlich reicher nnd mannigfaltiger. Die Zahl der Pflanzen, welche dieses Mal beide Räume schmückten, mochte gegen die des vorigen Jahres wohl das Doppelte betragen. Obwohl man in dem Programme sehr bedeutend von den früheren abgewichen war und man für Schaupflanzen nicht, wie früher, die meisten Preise ausgesetzt hatte, sondern mehr Gruppen von Pflanzen aus demselben Geschlechte oder derselben Familie den Vorzug gab, so hatten sich unsere Gärtner doch zu sehr an die früheren Vorschriften gewöhnt, als daß sie bei ihren Vorbereitungen viel abgewichen wären. Es ist auch nicht zu leugnen, daß die frühere Weise in den Programmen gar sehr ihre Vorzüge hatte und gewiß viel Gutes und manche Fortschritte daraus hervorgegangen sind.

Betrachten wir nun das Einzelne, um nach der allgemeinen Schilderung auch diesem Rechnung zu tragen, so finden wir gleich im Anfange, daß nur drei Aussteller dem Verlangen im Programme, gleiche oder ähnliche

Digitized by Google

Pflanzen zu einer Gruppe zu vereinigen, nachgekommen waren; außerdem sah man aber noch drei gemischte Gruppen. Dagegen hatten 16 Aussteller Schaupflanzen und zwar zum Theil in größerer Anzahl als früher geliefert. Neue Pflanzen sah man aus 8, eigene Züchtungen aus eben so viel Gärten, während getriebene Sträucher und Blumen von 6 Gärten zur Verfügung gestellt wurden. Gemüse und Früchte waren keineswegs wie früher vertreten, denn nur drei Aussteller hatten ersteres, zwei hingegen letztere geliefert.

A. Neue Einführungen.

a. Reine Arten.

I. Der Königliche botanische Garten
(Herr Inspektor Bouché):

1. Viburnum macrocephalum Fort.
2. Sciodaphyllum farinosum Dne et Pl.
3. Stypandra frutescens Hort. Lips.
4. Acacia erioclada Hort. Kew.

II. Der Königliche Universitätsgarten
(Herr Universitätsgärtner Sauer):

1. Ficus n. sp. vom Amazonen-Strom.

III. Herr Fabrikbesitzer Danneel
(Herr Obergärtner Pasewaldt):

1. Pimelea Drummondii Hort.
2. Eriostemon pulchellus van Houtte.

VI. Herr Kommerzienrath Linau in Frankfurt a. d. O.:

1. Azalea rhododendroides Hort.

V. Herr Fabrikbesitzer Nauen
(Herr Obergärtner Gireoud):

1. Sonerila margaritacea Lindl.
2. Azalea vittata Hort.
3. - amoena Lindl.
4. Viburnum macrocephalum Fort.
5. Boronia Drummondii Hort. angl.

VI. Herr Kommerzienrath Reichenheim
(Herr Obergärtner Stelzner):

1. Sonerila margaritacea Lindl.
2. Berberis Darwini Hook.

b. Ab- und Spielarten.

I. Herr Fabrikbesitzer Danneel
(Herr Obergärtner Pasewaldt):

1. Rhododendron Stolbergianum Hort.

Digitized by Google

2. Rhododendron Baron de Prorray.
3. Azalea indica crispiflora.
4. - - narcissiflora.

II. Herr Kunst- und Handelsgärtner Friebel:

12 Sorten Hyacinthen:

1. Lady Montagne, doppelt roth,
2. Lieutenant Waghorn, (sehr schön), doppelt roth,
3. Kardinalshut (Chapeau de Cardinal), einfach roth,
4. Prinz von Sachsen-Weimar, einfach roth,
5. Friedrich der Große (Frédéric le Grand), einfach roth,
6. Lina, einfach roth,
7. Necker, einfach blau,
8. Borger, einfach blau,
9. Van Speik (sehr schön), doppelt blau,
10. Jost von der Vondel, doppelt blau,
11. Prächtige Glocke (cloche magnifique), einfach weiß,
12. Jenny Lind, einfach weiß.

III. Herr Kommerzienrath Linau:

Ein neues Rhododendron, von Hugh Low und Komp. in London bezogen.

B. Neue eigene Züchtung.

I. Königlicher Garten in Bellevue
(Herr Hofgärtner Cravack):

Ein Rhododendron-Sämling.

II. Königlicher Universitärtsgarten
(Herr Universitätsgärtner Sauer):

Ein Rhododendron-Sämling.

III. Der Vereinsgarten
(Herr Obergärtner E. Bouché):

Cyclamen persicum Mill. var.

IV. Herr Kunst- und Handelsgärtner David Bouché:

12 Stück neue Amaryllis Sämlinge.

V. Herr Kunst- und Handelsgärtner Friebel:

12 Stück verschiedene Hyacinthen, aus Samen erzogen.

VI. Herr Kunst- und Handelsgärtner Limprecht:

Ein Blendling von Rhododendron ponticum L. mit Rh. arboreum Sm.

VII. Herr Kommerzienrath Linau in Frankfurt a. d. O.:

Azalea rhododendroides Hort.

VIII. Herr Kommerzienrath Reichenheim
(Herr Obergärtner Stelzner):

Cinerarien eigener Züchtung.

Digitized by Google

C. Schaupflanzen.

I. Königlicher botanischer Garten
(Herr Inspektor Bouché):

1. Adenandra fragrans R. et S. 4′ hoch 3′ br. im 8zöll. Topfe,
2. Ardisia crenulata Vent. 5′ hoch im 8zöll. Topfe,
3. Begonia umbilicata 1½′ br., 1½′ hoch im 6½zöll. Topfe,
4. Stromanthe sanguinea Sond.

II. Königlicher Garten in Monbijou
(Herr Hofgärtner Mayer):

Rhododendron arboreum Sm.

III. Königlicher Garten in Bellevue
(Herr Hofgärtner Carvack):

1. Azalea pontica L.
2. Salvia gesneriflora.

IV. Königlicher Universitätsgarten
(Herr Universitätsgärtner Sauer):

1. Adiantum cuneatum Langsd. et Fisch. 3′ im Durchmesser,
2. Selaginella umbrosa Hort. (erythropus Spring) 2′ im Durchmesser,
3. Phrynium pumilum Hort.,
4. Chamaedorea Lindeniana H. Wendl.
5. Chorozema ilicifolium Labill. 4′ hoch 3′ br. im 10zöll. Topfe.

V. Prinz-Albrecht'scher Garten
(Herr Hofgärtner Hempel):

Cytisus chrysobotrys A. Dietr.

VI. Vereinsgarten
(Herr Obergärtner E. Bouché):

1. Gymnogramme sulphurea Desf.,
2. - Martensii Bory 3½′ br.
3. Cyclamen persicum Mill.

VII. Herr Kunst- und Handelsgärtner Allardt:

Dendrobium nobile Lindl. 3′ hoch 2′ br.

VIII. Herr Rentier Bier
(Herr Obergärtner Hornemann):

1. Azalea indica alba 4′ br., 3′ hoch im 11zöll. Topfe,
2. - - - striata 3½′ hoch, 3′ br. im 11zöll. Topfe.

IX. Herr Fabrikbesitzer Danneel
(Herr Obergärtner Pasewaldt):

1. Azalea indica phoenicea Hort. 3′ br. 5′ hoch im 12zöll. Topfe,
2. - - ledifolia alba Hort. 3½′ br., 5′ hoch im 12zöll. Topfe,
3. - - Napoléon Hort. 2′ hoch, 3′ br. im 10zöll. Topfe,

Digitized by Google

4. Eriostemon scaber DC. fil. 3′ hoch, 2′ br. im 10zöll. Topfe,
5. Polypodium morbillosum Pr.

X. Herr Rittmeister Hermann
(Herr Obergärtner Behrend):

Chorozema ilicifolium Labill. β. elegans 4′ hoch, 3′ br. im 12zöll. Topfe.

XI. Herr Kommerzienrath Linau in Frankfurt a. d. O.
(Obergärtner Haselmann):

1. Rhododendron Gipsonii Paxt. mit 40 großen Blumen.
2. - arboreum Sm. mit rosa-weißlichen Blumen.

XII. Herr Fabrikbesitzer Nauen
(Herr Obergärtner Gireoud):

1. Cymbidium eburneum Lindl.
2. Dendrobium densiflorum Wall.,
3. Trichopilia suavis Lindl.,
4. Pimelea linifolia Sm. 4′ hoch, 2½′ br. im 11zöll. Topfe,
5. Azalea variegata Hort. 3′ hoch, 2′ br. im 10zöll. Topfe,
6. Rhododendron glaucum Hook. fil.,
7. - Edgeworthii Hook fil.,
8. Erica campanulata Andr. 1′ im Durchmesser im 6zöll. Topfe,
9. - primuloides Wendl. 1′ im Durchmesser im 9zöll. Topfe,
10. - vasaeflora Hort. 9″ im Durchmesser im 4½zöll. Topfe,
11. Boronia tetrandra Labill. 3′ hoch, 2′ br. im 10zöll. Topfe,
12. Eriostemon myoporinoides Sm. 3½ hoch, 2½ br. im 10zöll. Topfe,
13. - scaber DC. fil. 3½′ hoch, 2′ breit im 12zöll. Topfe,
14. Hovea Celsii Bonpl. 6′ hoch.

XIII. Herr Fabrikbesitzer Pflug
(Herr Obergärtner Stöpke):

Acacia pulchella R. Br. 3′ hoch, 4′ br. im 12zöll. Topfe.

XIV. Herr Kommerzienrath Reichenheim
(Herr Obergärtner Stelzner):

1. Dendrobium Griffithianum Lindl.,
2. Erica Hartnelli Lodd. 2′ hoch im 10zöll. Topfe,
3. Acacia Pseudo-Drummondii Neum. 3′ hoch, 2′ br. im 10zöll. Topfe.

XV. Herr Fabrikbesitzer Reichenheim:

1. Vanda suavis Lindl. var. Veitch,
2. Camarotis purpurea Lindl.,
3. Phajus Wallichii Lindl.,
4. Eriostemon myoporinoides Sm. 3′ hoch, 2′ breit im 11zöll. Topfe.

Digitized by Google

XVI. Herr Kunst- und Handelsg. A. Richter in Potsdam:

1. Gnidia pinifolia L. 19" hoch, 18" br. im 11zöll. Topfe,
2. Erica intermedia Hort. $2\frac{3}{4}$' hoch, $2\frac{1}{4}$' br. im 13zöll. Topfe,
3. Epacris refulgens Hort. 2' hoch, $1\frac{3}{4}$' br. im 13zöll. Topfe.

D. Getriebene Pflanzen und Blumen.

I. Königlicher Garten zu Monbijou
(Herr Hofgärtner Mayer):

(Siehe unter E. II).

II. Herr Kunst- und Handelsgärtner Friebel:

Ein Sortiment Hyacinthen und zwar:

7 doppelt rothe, von denen wir die Cochenille (la cochenille), Lord Wellington und Walter Scott hervorheben.

45 einfach rothe, darunter besonders zu empfehlen vor Allem: Circe, dann die Schönste (La plus aimable, ein Berliner Erzeugniß), Copolow, Maria Katharina, Pax purpurea und Prosper Alpin.

8 doppelt blaue, von denen Graf von St. Priest, Helikon und l'Importante zu empfehlen sind.

42 einfach blaue, unter denen Lamartin vorn an steht; außerdem nennen wir Kaisermantel, Lord Graham, Mimosa, Prinz Wilhelm I., Susanna Johanna, Franklin und Regulus.

5 doppelt weiße, oben an die Alba suprème, dann Latour d'Auvergne, die Wunderbare (la Merveilleuse) und Prinz von Waterloo.

68 einfach weiße; Mammuth steht hier oben an, aber Berücksichtigung verdienen außerdem: Albion, König der Niederlande, Paganini, die prächtige Glocke (la cloche magnifique), Grandeur à merveille und Kleopatra.

2 doppelt gelbe, darunter Bouquet d'Orange und Göthe.

6 einfach gelbe, darunter Alexander II. und Alida Jakoba hervorzuheben sind.

III. Herr Kunst- und Handelsgärtner Kunze:

16 Sorten Rosen. Wir verweisen hinsichtlich der bessern Sorten auf den vorigen Jahrgang, Seite 102.

V. Herr Kunst- und Handelsgärtner Limprecht:

1. Weigela rosea Lindl.
2. 4 Millionär- und 2 Kaiser-Levkoyen.

V. Herr Kunst- und Handelsgärtner Nicolas:

3 Kaiser-Levkoyen.

VI. Herr Kommerzienrath Reichenheim
(Herr Obergärtner Stelzner):

12 Sorten englischer Cinerarien.

Digitized by Google

E. Gruppen.

I. Königlicher botanischer Garten
(Herr Inspektor Bouché):

Eine große Gruppe aus 63 Töpfen in 54 Arten bestehend. Vorherrschend waren die Blüthensträucher vertreten, so Ceanothus mit drei Arten papillosus T. et Gr., rigidus Nutt. und dentatus T. et Gr., welche viel zu wenig kultivirt werden, 3 Trymalien, 4 Formen des Chorozema ilicifolium Labill., 3 Polygalen, Zieria macrophylla Bonpl., 4 Pimeleen, eine Gnidie, eine über und über blühende Daphne odora Thunb., 2 kapische, 3 neuholländische Haiden (Epacris), 9 Geruchhaiden (Diosmeen), Azalea amoena Lindl., das noch neue Viburnum macrocephalum Fort., mit seinen dem Schneeball (Viburnum Opolus L. β. roseum) ähnlichen Blüthen, 4 Akazien und einige andere, ferner Helleborus abchasicus Hort. Hamb. und olympicus Lindl., Sarracenia flava L., 5 Graspalmen, 4 lilienartige Pflanzen, eine Vriesie und endlich einige Baumlilien (Dracaenen).

II. Königlicher Garten in Monbijou
(Herr Hofgärtner Mayer):

Eine Gruppe von 6 getriebenen Blüthensträuchern, unter denen ganz besonders schön waren: Pirus spectabilis Ait., der Schneeball und ein Süßkirschenstrauch.

III. Königlicher Universitätsgarten
(Herr Universitätsgärtner Sauer):

Eine Sammlung von 12 blühenden neuholländischen Haiden (Epacris-Sorten) guter Kultur.

IV. Wittwe Bergemann:

Eine gemischte Gruppe aus 10 Töpfen bestehend. Von ganz besonderer Schönheit und Größe waren Yucca filamentosa L. und quadricolor Hort.

V. Herr Kunst- und Handelsgärtner Priem:

Eine Sammlung von 12 kapischen Haiden guter Kultur.

VI. Herr Kommerzienrath Reichenheim
(Herr Obergärtner Stelzner):

Eine Sammlung von 12 blühenden Orchideen, wie schon in dem Berichte ausgesprochen ist, von ganz besonderer Schönheit und Kultur.

F. Früchte.

I. Herr Kunst- und Handelsgärtner Mohs in Potsdam:

3 Töpfe mit Erdbeeren.

II. Herr Kunst- und Handelsgärtner Limprecht:

6 Büchsen eingemachter Ananas, von denen die einzelne mit 1½ Thaler verkauft wird.

Digitized by Google

G. Gemüse.

I. Herr Kunst und Handelsgärtner Limprecht:

1. 6 blaßrothe braunschweiger Zwiebeln, im April gesäet und im August vorigen Jahres geärntet,

2. Blaue Mai-Kartoffeln, von denen das Pfund mit 5 Groschen zu verkaufen ist.

II. Herr Kunst- und Handelsgärtner Nicolas:

Grüne Bohnen, Spargel und Champignon.

III. Herr Graf von Schwerin-Wolfshagen in Tamsel (Herr Obergärtner Wilke):

Spargel und drei Sorten Bohnen.

15.
Preisrichterliches Urtheil.

Verhandelt Berlin, den 6. April 1856, im Englischen Hause.

Die unterzeichneten Preisrichter und eingerufenen Stellvertreter erkennen nach dem Programme vom 30. Dezember 1855 folgende Preise zu [1]):

A. 15 Preise zu 1 Friedrichsd'or:

Nro. 1. Erica intermedia Hort. des Herrn Kunst- und Handelsgärtners A. Richter in Potsdam.

Ehrenvolle Erwähnung mittelst eines Diplomes:

Erica Hartnelli Lodd. des Herrn Kommerzienrathes Reichenheim (Obergärtner Stelzner).

Nro. 2., 3. und 4. fallen aus.

Nro. 5. Chorozema ilicifolium Labill. β. elegans des Herrn Rittmeisters Hermann in Schönebeck (Obergärtner Behrend).

Ehrenvoll zu erwähnen:

Acacia pulchella R. Br. des Herrn Fabrikbesitzers Pflug (Obergärtner Stöpke).

Nro. 6. fällt aus.

Nro. 7. die Gruppe Orchideen des Herrn Kommerzienrathes Reichenheim (Obergärtner Stelzner).

Nro. 8. fällt aus.

---

1) S. Verhandlungen, 8. Jahrgang, S. 287.

Digitized by Google

Nro. 9. Rhododendron glaucum Hook fil. des Herrn Fabrikbesitzers Nauen (Obergärtner Gireoud).

Nro. 10. Sonerila margaritacea Lindl. (blühend) des Herrn Kommerzienrathes Reichenheim (Obergärtner Stelzner).

Nro. 11. Viburnum macrocephalum Fort. (mit 5 Dolden) des Herrn Fabrikbesitzers Nauen (Obergärtner Gireoud).

Nro. 12. Azalea rhododendroides Hort. des Herrn Kommerzienrathes Linau in Frankfurt a. d. O.

Nro. 13. Die Gruppe von 16 Rosen des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Kunze in Charlottenburg.

Nro. 14. Hyacinthen-Sämlinge, eigene Züchtung, des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Friebel.

Nro. 15. fällt aus.

B. Zur Verfügung der Preisrichter 5 Preise zu 1 Friedrichsd'or:

Nro. 16. Vanda suavis Lindl. var. Veitch des Herrn Fabrikbesitzers M. Reichenheim (Obergärtner Schulze).

Nro. 17. Trichopilia suavis Lindl. des Herrn Fabrikbesitzers Nauen (Obergärtner Gireoud).

Nro. 18. Azalea ledifolia alba des Herrn Fabrikbesitzers Danneel (Obergärtner Pasewaldt).

Nro. 19. Howea Celsii Bonpl. des Herrn Fabrikbesitzers Nauen (Obergärtner Gireoud).

Nro. 20. Berberis Darwinii Hook. des Herrn Kommerzienrathes Reichenheim (Obergärtner Stelzner).

C. Die beiden Frau von Schwanenfeld'schen Preise zu 5 Thaler:

Unter der Bedingung der Abgabe eines Exemplars binnen Jahresfrist:

Nro. 21. Azalea crispiflora Hort. des Herrn Fabrikbesitzers Danneel (Obergärtner Pasewaldt).

Nro. 22. Amaryllis-Sortiment (unter Bedingung der Abgabe einer neuern und schönen Form) Herr Kunst- und Handelsgärtner Dav. Bouché.

D. Zur weitern Verfügung der Preisrichter aus der Summe der zurückgefallenen Gelder 5 Preise zu 1 Friedrichsd'or:

Nro. 23. 3 Kaiserlevkoyen des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Limprecht.

Digitized by Google

Nro. 24. Boronia Drummondii Hort. angl. des Fabrikbesitzers Herrn Nauen (Obergärtner Gireoud).

Nro. 25. 3 Töpfe mit getriebenen Erdbeeren des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Mohs in Potsdam.

Nro. 26. Cymbidium eburneum Lindl. des Herrn Fabrikbesitzers Nauen (Obergärtner Gireoud).

Nro. 27. 12 eingeführte Hyacinthen des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Friebel.

G. A. Fintelmann, Vorsitzender. C. Bouché. Reichenheim. W. Danneel. Lauche. E. Neide. H. Gaerdt. L. Mathieu.

16.

Peter Karl und Peter Friedrich Bouché.

Biographische Skizzen von dem Herrn Professor Karl Koch.

In keinem Winter haben wir so viele und dem Vereine ganz besonders schmerzliche Verluste gehabt, als gerade in dem eben verflossenen. Mehre Mitglieder, die seit den Tagen der Stiftung dem Vereine angehörten und 33 Jahre lang ihm nicht allein treu ergeben, sondern auch für ihn thätig waren und hauptsächlich dazu beitrugen, seine Zwecke zu erfüllen, sind uns durch den Tod entrissen worden. Unter ihnen allein drei Bouché's und der Geheime Ober-Medizinalrath Klug. Andere, die wir auch nicht mehr unter uns sehen, waren später zwar dem Vereine erst beigetreten, nichts desto weniger verfolgten sie jedoch dessen Zwecke mit Liebe und Aufopferung. Es verging wohl kaum eine Versammlung, in der der General von Pochhammer und der Geheime Rath Fanninger nicht gegenwärtig waren. Ich könnte Ihnen außerdem noch manches ehrenwerthe Mitglied nennen, was uns in den letzten Monden vorausgegangen ist und vielleicht weniger Antheil an unserem Streben zu nehmen schien, aber doch durch hohe Stellung, wie der Minister Eichhorn, der Ober-Landjägermeister Graf Reichenbach in Breslau, der Vice-Gouverneur von Mainz, Generallieutenant von Thümen, oder als botanische Autorität, wie der Apotheker Buek in Frankfurt a. d. O., oder sonst die Interessen des Vereines förderten, wenn ich nicht heute vorzugsweise einige Worte zum Andenken zweier bestimmten Mitglieder, des Bouché'schen Brüderpaares, sagen wollte. Ueber 70 Jahre hatten Peter Karl und Peter Friedrich Bouché treu zusammengestanden in einem

Digitized by Google

vielfach bewegten Leben, inmitten einer langen kriegerischen und unruhigen, sowie wiederum friedlichen Zeit und sind nun kurz hintereinander heimgegangen zu ihren Vätern. Peter Karl Bouché hatte zwar in den letzten Jahren schon eine schwere Krankheit durchgemacht, aber doch sich so weit wieder erholt, daß er seiner Lieblingsbeschäftigung, der Gärtnerei, die ihm zur zweiten Natur geworden war, vom Neuen nachgehen konnte. Es war in der That mir oft rührend, wenn ich den alten, zuletzt doch schwächlich gewordenen Mann noch spät am Abende in dem Garten, dem er viele Jahre hindurch ehrenvoll vorgestanden, unverdrossen thätig fand und er sich mit Umsetzen von Pflanzen, mit Beschneiden von Ziersträuchern, mit Anbinden der Blumen u. s. w. beschäftigte, oder ein gärtnerisches Buch in der Hand hatte, um sich noch in seinen alten Tagen Belehrung zu verschaffen.

Peter Friedrich Bouché, obwohl nur ein Jahr jünger, war rüstig bis eine Woche vor seinem Tode und Niemand, er selbst ahndete, daß er seinem Bruder so schnell folgen würde. Er starb am 2. April und am 27. März fand ihn noch einer seiner Freunde in dem Garten auf einem Obstbaume, um diesen zu beschneiden, frisch und munter. Aber doch hatte er ein banges Vorgefühl und wehmüthig sprach er von seinem ältesten Freunde und Lehrer, dem Geheimen Medizinalrath Klug, mit dem er so oft gearbeitet und bei dem er sich manchmal Raths in seinen entomologischen Studien geholt hatte, von seinem geliebten Bruder Peter Karl und endlich von dem würdigen General von Pochhammer, die alle kurz nach einander gestorben wären und denen er wohl nun bald folgen würde. Anscheinend noch ganz rüstig, ging er mit dem Freunde noch einmal die Gewächshäuser durch, besuchte am Abend seinen Lieblingsaufenthalt, die Loge, schlief die Nacht fest und ruhig, und begab sich am andern Morgen in den Garten, wo ihm beim Beschneiden eines 25 Fuß hohen Baumes der Nervenschlag traf; nichtsdestoweniger stieg er noch die 22′ hohe Leiter allein herunter und schwankte seiner Wohnung zu, wo er, von den Seinigen ins Bett gebracht, nach fünf Tagen sein thätiges Leben vollendete.

Es lebte zu Ende des 17. Jahrhundert ein armer, aber braver Winzer, David Bouché, in Bonnay in der Champagne treu seiner Religion, welche er von seinem Vater ererbt, bis auch er mit Aufhebung des Ediktes von Nantes durch Ludwig XIV. gezwungen wurde, den Weinberg, den schon sein Vater und sein Großvater bearbeitet hatten, ohne alle und jede Entschädigung zu verlassen. Mit mehrern seiner Unglücksgefährten ging er 1685 nach Deutschland und fand unter einer großherzigen Regierung in Berlin eine freundliche Aufnahme. Doch ohne alles Vermögen mußte er sich kümmerlich von der Gärtnerei ernähren, bis einige der wenigen noch begüterten Landsleute ihn in den Stand setzten, in dem Winkel der damaligen Lehmgasse, jetzt Blumenstraße, ein Grundstück zu erwerben, was noch heuti-

Digitized by Google

gen Tages sich der Familie erhalten hat und jetzt in dem Besitze des einzigen Sohnes Peter Friedrich's sich befindet. David Bouché starb 1727 und sein Sohn Peter Bouché folgte ihm in der Gärtnerei. Es war dies ein überaus thätiger und intelligenter Mann, der sich viele Verdienste erworben hat und die ersten Grundlagen zu der später so berühmt gewordenen Blumentreiberei legte. Von ihm stammen alle Bouché's, welche jetzt in Berlin leben und weiblicherseits auch die Kunst- und Handelsgärtner Zietemann und Priem. Peter Bouché hatte nicht weniger als 18 Kinder, deren Erziehung, wie man sich wohl denken kann, ihm manche Noth und Sorge verursachten, ganz besonders in den Jahren des siebenjährigen Krieges, wo Handel und Wandel in ganz Berlin und Brandenburg mehr oder weniger in Stocken gerathen war.

Die Gärtnerei ging auf den jüngsten Sohn David Bouché 1781, drei Jahre vor dem Tode des Vaters, über. Unter günstigeren Verhältnissen widmete ersterer sich mit gleichem Eifer der gesammten Gärtnerei, besonders aber der Blumenzucht, und verwendete auf die Erziehung seiner drei Söhne, Johann David, Peter Karl und Peter Friedrich, alle Sorgfalt.

Durch ihn entstanden die ersten Treibhäuser von Bedeutung, welche deshalb die Aufmerksamkeit der Berliner auf sich zogen. Er benutzte diesen Umstand und richtete einige derselben, welche übrigens sämmtlich eine Länge von 400 Fuß hatten, in der Weise ein, daß man, namentlich im Winter, mitten unter Blumen und dem übrigen Grün der Pflanzen Kaffee trinken konnte. Diese neue Einrichtung wurde so beifällig aufgenommen, daß oft nicht genug Platz zur Aufnahme der vielen Gäste vorhanden war. Sie zog sogar die Aufmerksamkeit mancher hoher und höchsten Herrschaften auf sich. Die hochseligen Könige Friedrich Wilhelm II. und III. haben mehr als einmal in den Bouché'schen Gewächshäusern ein Frühstück eingenommen. Auch Se. Majestät Friedrich Wilhelm IV. besuchte den Garten mit seinen schönen Häusern.

7 Jahre vor seinem Tode, 1812, übergab David Bouché die Gärtnerei dem jüngsten Sohne Peter Friedrich, während die beiden ältern schon früher selbständige Geschäfte gegründet hatten. Johann David ist schon länger todt und seine Gärtnerei (Blumenstr. 70) jetzt in dem Besitze des Sohnes gleichen Namens. Senior der Bouché'schen Familie ist nun Louis Bouché, der seines vorgerückten Alters halber — er zählt 73 Jahre — seine Gärtnerei aufgegeben und sich nach Charlottenburg zurückgezogen hat.

Als im Jahre 1821, hauptsächlich durch den Geheimen Ober-Finanzrath Ludolf, die Gründung eines Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den ganzen Königl. Preußischen Staaten zur Anregung kam und derselbe hauptsächlich durch das große Interesse der damaligen Minister von Altenstein und von Schuckmann, sowie des Ober-Präsidenten Freiherrn von Vincke im nächsten Jahre gegründet wurde, finden wir den Kunstgärt-

Digitized by Google

ner Peter Karl Bouché bereits in der Liste der 10 Stifter. Von diesen für den Verein so gewichtigen Männern leben nur noch zwei: der Generaldirektor Lenné in Sanssouci und der Ober-Hofgärtner Fintelmann in Charlottenburg. Der jüngere Peter Friedrich Bouché trat ebenfalls dem Vereine sogleich bei, denn sein Name befindet sich unter den ersten 80 Theilnehmern, welche an der ersten am 1. December 1822 stattfindenden Versammlung Theil nahmen. Beide Brüder Bouché werden in den in der zweiten Versammlung am 5. Jannar 1823 gewählten Ausschüssen als Mitglieder des Ausschusses für Blumen zusammen mit dem Kunst- und Handelsgärtner Louis Mathieu aufgeführt. Peter Karl Bouché blieb dieses bis vor wenigen Jahren, wo er in Folge seiner Krankheit ausschied, Peter Friedrich Bouché hingegen wurde später Vorsitzender des Ausschusses für Gemüse und hat diesem Amte bis zu seinem Tode mit Eifer vorgestanden. Seiner Thätigkeit verdanken wir hauptsächlich die Gutachten und Bemerkungen, welche der Verein von seinem Gemüse-Ausschusse verlangte.

Peter Karl hatte, wie ich bereits gesagt habe, schon frühzeitig eine selbständige Gärtnerei in der Alten-Jakobsstr. No. 3 gegründet, wo er neben seinen gärtnerischen Arbeiten hauptsächlich botanischen Studien oblag. Später verkaufte er seine Gärtnerei und verband sich mit seinem jüngern Bruder Peter Friedrich, obwohl er immer noch ein Grundstück in der Schillingsgasse, besonders zu Baumschulen, selbständig bearbeitete. Ohnweit seiner väterlichen Wohnung befand sich der damalige Apothekergarten, jetzt im Besitze eines Bouché's, wo Vorlesungen gehalten wurden, die er eifrig besuchte. Als später Willdenow die Leitung desselben vor der Gründung des jetzigen botanischen Gartens übernahm, gehörte unser Peter Karl zu seinen eifrigsten Schülern. So viel ihm seine Berufsgeschäfte Zeit ließen, widmete er sich botanischen Studien. Mit Willdenow machte er häufig Exkursionen in der Umgegend von Berlin bis nach den Rüdersdorfer Kalkbrüchen und nach Potsdam hin und war mit der Flora der Mark ziemlich vertraut. Die Entdeckung mancher bis dahin noch nicht beobachteter Pflanze verdankt man ihm.

Eine besondere Vorliebe besaß Peter Karl für die Zwiebelgewächse und später für die Arten des Blumenrohres oder der Canna. Um die Natur der ersteren kennen zu lernen und namentlich zu erfahren, was Art und Form sei, kultivirte er in seinem obwohl etwas beschränkten Garten ganz besonders die Iris-, Crocus- und Gladiolus-Arten. Ueber die letzteren hat er in dem 2. Bande der Linnaea eine brauchbare Abhandlung geschrieben.

Diese wissenschaftlichen Studien waren wohl hauptsächlich Ursache, daß man bei der Gründung einer Gärtnerlehr-Anstalt bei Berlin sein Augenmerk hauptsächlich auf Peter Karl richtete und im Jahre 1827 mit ihm in Unterhandlung trat. Diese führten dann auch zu einem glücklichen Resultate. Er wurde als Institutsgärter angestellt und übernahm als solcher nicht allein

Digitized by Google

die Leitung der Gärtnerei, welche nothwendiger Weise mit einer Gärtnerlehr-Anstalt verbunden war, sondern auch die specielle Aufsicht über die Zöglinge.

26 Jahre stand Karl Peter seinem zum Theil sehr schwierigen Amte zur allgemeinen Zufriedenheit seiner Vorgesetzten vor und übte in der ganzen langen Zeit einen heilsamen Einfluß auf seine Zöglinge aus. Seine außerordentliche Thätigkeit und Rührigkeit und seine große Liebe zu den Pflanzen erweckte in den jugendlichen Gemüthern Nacheiferung und Liebe zu ihrem Berufe. Eine nicht unbedeutende Anzahl von Männern ist aus dieser Lehranstalt hervorgegangen, welche jetzt zu den tüchtigsten Gärtnern gezählt werden müssen.

Fortwährend widmete sich Peter Karl neben seinen vielen Berufsgeschäften dem Studium der Zwiebelgewächse und Canna-Arten. Besonders waren es aber die letztern, zu deren Kenntniß er wesentliche Beiträge lieferte. Mit allen Gärtnereien, wo Canna's kultivirt wurden, und mit Reisenden in tropischen Ländern setzte er sich in Verbindung. Linné hat nur 3 Arten, Willdenow hingegen 4 oder eigentlich, weil er einige nur als Abarten betrachtete, 8, Römer und Schultes endlich 12 Arten beschrieben. Als Dr. Dietrich im Jahre 1831 die Herausgabe einer neuen Auflage von Linné's Species plantarum übernahm, führte er im genannten Werke 33 Arten auf. Seitdem hat nun unser Peter Karl Bouché die Zahl derselben bis nahe auf 120 gebracht. Ihm gehört aber außerdem noch das Verdienst, die Liebe zu den Canna-Arten allgemeiner gemacht zu haben. Er brachte sie zuerst den Sommer über in's Freie und pflanzte sie zu Gruppen zusammen, welches letztere dann alsbald auch in anderen Gärten nachgeahmt wurde.

Wie sehr man auch von oben herab die Verdienste, welche Peter Karl Bouché sich um die Gärtnerlehranstalt erworben hatte, anerkannte, geht ganz besonders daraus hervor, daß ihm bei der Aufhebung derselben der ganze Gehalt als Pension und die Wohnung gelassen wurde. Leider fingen allerhand Leiden an, die in der Regel ein hohes Alter mit sich führt, auch bei ihm sich einzustellen; am Meisten brach aber ein bösartiges Nervenfieber seine Kräfte. Wenn auch wieder hergestellt, so blieb sein früher so rüstiger Körper doch von nun an so schwächlich, daß er alsbald einer neuen Krankheit unterlag und am 27. Februar starb.

Ich wende mich nun noch für einige Augenblicke seinem jüngern Bruder Peter Friedrich zu. Dieser übernahm 1812 das väterliche Etablissement. Obwohl Gärtner durch und durch, so hatte er doch schon von frühester Jugend an eine besondere Vorliebe zu dem Studium der Insekten, hauptsächlich derjenigen, welche zu der Gärtnerei selbst in näherer Beziehung stehen. Er hörte eifrig die Vorlesungen Klug's und lieferte diesem später manche interessante Beiträge. Mit den tüchtigeren Entomologen setzte

Digitized by Google

er sich in Verbindung, ganz besonders aber mit dem Professor Ratzeburg in Neustadt-Eberswalde, der ziemlich eine gleiche Richtung mit ihm verfolgte. Dieser unterwarf hauptsächlich die auf das Forstwesen bezüglichen Insekten, Peter Friedrich Bouché aber die schädlichen und nützlichen Garten-Insekten, genaueren Studien. 40 Jahre standen die beiden Männer mit einander im regsten wissenschaftlichen Verkehr. Peter Friedrich liebte das Wissen zwar auch um der Wissenschaft willen — sagt sein Freund Ratzeburg — aber als „Mutter der Praxis" stand es ihm am Höchsten. Er erfreute sich auch im Auslande eines großen Rufes und Gelehrte versäumten nicht, wenn sie nach Berlin kamen, den einfachen, schlichten und anspruchslosen Mann zu besuchen. Zu seinen besten Arbeiten gehört ohnstreitig seine Untersuchung über die Blattläuse.

Peter Friedrich Bouché trat in der Entomologie auch als Schriftsteller auf, und seine Schriften wurden beifällig aufgenommen. Seine Naturgeschichte der schädlichen und nützlichen Garten-Insekten und die bewährtesten Mittel zur Vertilgung der ersteren, ein Buch, was im Jahre 1833 erschien, ist ohne Zweifel immer noch das beste, was wir in dieser Hinsicht besitzen. Ein Jahr darauf erschien seine Naturgeschichte der Insekten. Außerdem finden sich aber noch verschiedene Abhandlungen in Zeitschriften und ganz besonders in der Stettiner entomologischen Zeitung vor. Seinen Kenntnissen in der Entomologie hatte er es wohl auch hauptsächlich zu verdanken, daß er als Mitglied der Gesellschaft naturforschender Freunde aufgenommen wurde.

Man glaube aber ja nicht, daß er bei diesen zeitraubenden entomologischen Studien etwa seine Gärtnerei vernachläßigt hätte. Wer seinen Garten früher besucht hat, wird sich beim ersten Eintritt überzeugt haben, daß er auch hier Meister war. Allen seinen Pflanzen widmete er die größte Sorgfalt. Zu jeder Zeit besaßen sie ein gutes Ansehen und in den Häusern herrschte Sauberkeit und Ordnung.

Zu der Zeit, als der sogenannte Universitätsgarten noch nicht existirte, sorgte unser Peter Friedrich hauptsächlich für die zu den Vorlesungen nothwendigen Pflanzen. Er kultivirte die wichtigsten Arznei- und technischen Gewächse und erlaubte den Studirenden mit großer Freundlichkeit nicht allein den Besuch seines Gartens, sondern schnitt ihnen auch gern Exemplare zur Bereicherung ihrer Herbarien ab. Ratzeburg erzählt selbst, daß er über 1000 Pflanzen aus dem Bouché'schen Garten eingelegt habe.

Endlich erwarb er sich auch um die Blumistik mannigfache Verdienste. Seine Rosen erfreuten sich lange Zeit eines großen Rufes und lockten Manchen zum Besuche seines Gartens. Außerdem sah man noch bei ihm, und besonders in früheren Zeiten, die schönsten Sortimente von Aurikeln, Nelken und Primeln.

Daß nach allem diesem ihm auch noch Muße übrig blieb, über Blu-

Digitized by Google

mistik und Gärtnerei zu schreiben, beweist, wie er verstand, seine Zeit einzutheilen und gut anzuwenden. Er nahm unter anderm an der Herausgabe der Handbibliothek für Gärtnerei Antheil und bearbeitete mit seinem Neffen, dem Inspektor des botanischen Gartens, die Abtheilung über Blumenzucht, die so anerkannt worden ist, daß jetzt an einer zweiten, sehr vermehrten Auflage gedruckt wird.

Weniger bekannt dürfte es sein, daß er auch in belletristischer Hinsicht sich versuchte. Schon manchmal hatte er bei allerhand Gelegenheiten in seiner Familie und sonst ein Gedicht gemacht, was Beifall fand und ihn zu weiteren Versuchen aufmunterte. Auf den Wunsch einiger seiner Freunde gab er im Jahre 1836 auch eine Sammlung seiner Gedichte heraus.

Daß Peter Friedrich Bouché ein sehr thätiges Mitglied des Vereines war, habe ich schon gesagt; ich darf aber nicht unerwähnt lassen, daß auch ich seit der Zeit, wo mir das Generalsekretariat übertragen wurde, mich mit dem kenntnißreichen Mann in nähere Verbindung trat und deshalb wohl mehr als irgend Jemand im Stande sein möchte, über seine Thätigkeit in gärtnerischer Hinsicht ein Urtheil abzugeben. Sehr häufig habe ich bei dem erfahrenen Manne Rath oder Auskunft gesucht und bin eigentlich nie unbefriedigt von ihm gegangen.

Seiner vielen Verdienste halber, die er um die Gärtnerei und um den Verein hatte, wurde er im Jahre 1853 zum zweiten stellvertretenden Vorsitzenden des Vereines erwählt und nahm regelmäßig an den Vorstandssitzungen Antheil. Seines hohen Alters wegen und vielleicht auch der entfernten Wohnung halber, legte er im vorigen Jahre seine ehrenvolle Stelle wiederum nieder, besuchte aber fortwähreud bis kurz vor seinem Tode die Monats-Versammlungen. Vor 2 Jahren wurde auch das 150jährige Bestehen des Bouché'schen Gartens im Kreise der großen Familie und vieler Freunde gefeiert. Se. Majestät der König ergriff die Gelegenheit, um unseren Peter Friedrich Bouché durch den General-Polizeidirektor v. Hinkeldey den Rothen Adlerorden 4. Klasse überreichen zu lassen.

Es bleibt mir nur noch zu erwähnen übrig, daß Adalbert von Chamisso im Jahre 1832 auch ein Pflanzengeschlecht zu Ehren des Bouché'schen Brüder-Paares nannte. Er fand nämlich in der früheren Verbena Pseudogervea St. Hil. hinlänglich Merkmale, um sie als den Typus eines neuen Geschlechtes, was er mit dem Namen Bouchéa belegte, aufzustellen. Er selbst fügte noch eine neue Art hinzu, die der verstorbene Ehrenberg aus St. Domingo mitgebracht hatte. Seitdem hat sich die Anzahl der Arten bis auf 18 vermehrt.

Digitized by Google

16a.

Ueber einen Koniferen-Steckling.

Von dem Herrn Professor Dr. Schultz-Schultzenstein.

Der Steckling war von der ächten Tanne (Pinus Abies L.) gemacht und war zweijährig. Er hatte nicht nur junge Zweige, sondern auch wirkliche Wurzeln getrieben, was bei Nadelhölzern bisher vielfach bezweifelt worden ist, da die Vermehrung derselben durch Stecklinge selten gelungen ist. Man hatte angenommen, daß die Nadelholzstecklinge zuweilen wohl junge Zweige, aber niemals Wurzeln treiben, welche Annahme jedoch durch den vorliegenden Fall widerlegt wird. Die Wurzeln sind rund um das Holz der Schnittfläche, gerade zwischen Holz und Rinde am unteren Ende des Stecklings ausgetrieben, und zwar aus kleinen Warzen, welche sich aus dem zwischen Holz und Rinde sich bildenden Blastem (dem sogenannten Kambium der Bäume überhaupt) erzeugt haben. Ob diese Stecklinge dauerhafte Bäume geben werden, wird die Folge lehren; jedenfalls aber ist die Möglichkeit der Wurzelbildung aus Nadelholzzweigen und damit der Nadelholzvermehrung durch Stecklinge außer Zweifel gestellt. Das Kambium, welches schon in früheren Schriften von mir Periblastem genannt worden ist, ist die embryonische Bildung, aus der sich die Jahrringe oder Schichten von Holz und Rinde der Bäume, und ebenso die Wülste und Warzen nach durch die Rinde gehenden Verletzungen bilden. Diese Warzen sind, wie die anatomische Untersuchung gezeigt hat, unmittelbare Fortsetzungen der neuen Jahrringe des Stecklings. Da nun die Wurzeln des Stecklings, wie auch der vorliegende Fall zeigt, wieder unmittelbare Fortsetzungen oder Auswüchse der Warzen sind, so wird hieraus klar, daß die embryonische Bildung des Kambiums, des Periblastem, es ist, welches die Wurzeln nach unten, wie die Knospen nach oben austreibt. Die Wurzeln wachsen also weder aus dem alten Holz, noch aus der alten Rinde hervor, sondern ihre Erzeugung ist immer durch neues sogenanntes Kambium bedingt, welches sich vorzüglich aus den Gefäßen der Rinde erzeugt, und die Keimsubstanz für alle Neubildungen an den mit Holz und Rinde versehenen Pflanzen ist. Da in diesem Betracht zwischen den Nadelhölzern und den Laubhölzern kein wesentlicher Unterschied ist, so erklärt sich daraus die Möglichkeit der Wurzelbildung bei den Tannen. Die Stecklinge, zu denen das vorliegende Exemplar gehört, sind im April, unmittelbar nach dem Abschneiden, sammt den daran sitzenden Nadeln, in die Erde gesteckt, und zwar an der Nordseite und zum Theil im Schatten der Stadtmauer, in einen mergelichen, humosen Boden.

Digitized by Google

17.

Einige Worte über die Unfruchtbarkeit Ceylons.

Nach brieflichen Mittheilungen.

Man ist gewöhnlich der Meinung, daß Ceylon eine der fruchtbarsten Inseln unter den Tropen sei, zumal der Orientale selbst die Insel „eine Juwele der östlichen Meere" nennt. Die Beschreibung des botanischen Gartens in Paradenia und das Verzeichniß der auf Ceylon wildwachsenden Nutzhölzer, welche in dem 2. Bande der neuen Reihe von Verhandlungen und zwar die erstere Seite 91 bis 96, letzteres Seite 189 bis 196 gegeben wurden, könnten anscheinend das Vorurtheil unterstützen. Dem ist aber durchaus nicht so. Das eben erwähnte Epitheton der Insel mag wohl viel eher den großen Perlenfischereien, welche an der Westküste, besonders in dem Meerbusen Manaar, seit undenklichen Zeiten stattfinden, so wie den Zimmetbäumen, die noch heut zu Tage in großer Menge auf der Insel wachsen, seine Entstehung verdankt haben, als einer üppigen Vegetation.

Faßt man die ganze Gestaltung der Insel etwas näher ins Auge, so wird man bald auch die Ueberzeugung gewinnen, daß ein fruchtbarer Boden im Allgemeinen fehlen muß. Dazu kommt noch der Mangel an Quellen und demnach auch an Flüssen und Bächen, während umgekehrt wiederum es 3 Monate lang, vom Dezember bis März, also während der herrschenden Monsun's so stark regnet, daß die weitläufigen Ebenen der Insel zum Theil ganz überschwemmt und die wenigen fruchtbaren Erden immer wieder von Neuem weggeschwemmt werden. Während demnach ein Vierteljahr der Regen in Uebermaß fällt, tritt mit dem Aufhören der herrschenden Winde umgekehrt wiederum eine Dürre, begleitet von einer außerordentlichen Hitze, ein, die beide wiederum eine frische und üppig wachsende Vegetation unmöglich machen.

Betrachten wir nun, um die obige Behauptung in Betreff der Unfruchtbarkeit des Bodens offener darzulegen, auch die Oberfläche der ganzen 1150 Quadratmeilen großen Insel etwas näher, so sehen wir die ganze nördliche Hälfte in Form einer großen, kaum hie und da durch bis zu 100 Fuß hohe Erhebungen unterbrochenen Ebene, die sich außerdem noch im Süden in größerer oder geringerer Breite rings an den Küsten herumzieht und, sich selbst als Sandbank wenig senkend, im Norden unter dem Meere bis zu dem ostindischen Festlande fort erstreckt. Zur Zeit der Ebbe tritt diese unter dem Namen von Adamsbrücke bekannte Sandbank selbst mehr oder weniger aus den Fluthen hervor und wird sichtbar.

Digitized by Google

Diese ungeheure Ebene zeigt nirgends eine Verwerfung, so daß sich das in großen Strömen während der oben bezeichneten Regenzeit ergießende Wasser nur auf der Oberfläche sammeln und nirgends in der Erde, in Spalten und Ritzen, eindringen kann, um so in der kürzesten Zeit unter einer senkrecht darüber stehenden Sonne wiederum verdunstet zu werden. Untersucht man den Boden etwas näher, so findet man, daß er mit Ausnahme weniger Distrikte, z. B. dem von Jaffna, nur aus zertrümmerten Gneis und Granit, dessen Hauptingredienzen Kieselsand sind, besteht. Von diesem ist im Durchschnitt 95 Prozent vorhanden, während der Antheil an fruchtbarer Humus-Erde kaum 1 bis 3 Procent beträgt. Was sich davon aus verwesenden Pflanzentheilen bildet, wird, wie bereits schon gesagt, alle Jahre wiederum von dem Regen weggeführt. Kalkboden, zu dessen Bildung hauptsächlich Muscheln beigetragen haben, wie in der Umgegend von Jaffna, gehört zu den Seltenheiten, und ist dann allerdings im Gegentheil gerade sehr fruchtbar. Auch der Sandstein, der sich in den Küstengegenden in Form eines schmalen Striches hinzieht, giebt einen fruchtbaren Boden. Da die Flüsse klein und unbedeutend sind, schon wegen des geringen Umfanges der Insel, so sind auch keine Deltabildungen von Bedeutung, die auf dem ostindischen Festlande und in China so umfangreich und die Ursache der Fruchtbarkeit sind, entstanden.

Gehen wir zur Betrachtung des südlichen Theiles der Insel über, so finden wir hier allerdings ganz andere Verhältnisse In der Mitte erhebt sich eine Art Tafelland von einer Höhe von 2 und 3000 Fuß Gneise, Granite und Thoneisenstein herrschen in den verschiedensten Formen vor, während im eigentlichen Centrum Dolomit das Grundgestein ist. Plutonische Erscheinungen kommen nirgends vor. Höhenzüge von noch 2 bis 3000 Fuß Höhe haben auf dem Tafellande in der Regel eine bestimmte Richtung und zeichnen sich durch meist mehr oder weniger schroffe Abhänge, so wie tiefe und enge Thäler aus. Seen und sonstige Wasserbehälter sind zwar nicht vorhanden, aber doch hinlänglich Quellen, um hier eine im Ganzen üppige Vegetation möglich zu machen. Es kommt noch dazu, daß dieses Hochland in Folge seiner nahen Lage am Meere auch beständig von einer feuchten Athmosphäre umgeben ist, deren Wasser sich leicht kondensirt und demnach auch den Pflanzen in flüssiger Form zu Gute kommen kann. Der Boden, welcher durch Verwitterung der Dolomite und Gneise entstanden ist und zum Theil in Form eines braunrothen Lehmes erscheint, besitzt viel Fruchtbarkeit, zumal er noch im Durchschnitt 7 bis 10 Procente vegetabilischer Substanz enthält.

Das Hochland geht ringsum in ein Hügelland über, was einen Gürtel von 3 bis 4 Meilen bildet und im Durchschnitt gegen 1000 Fuß Höhe besitzt. Es ist zwar nicht so fruchtbar als das erstere, erfreut sich aber doch

Digitized by Google

ebenfalls einer ziemlich reichen Vegetation, die an einigen Stellen mit den öden und dürren Flächen im grellen Widerspruche steht.

Der fruchtbarste Theil der Insel ist der Südwesten; auf ihn beziehen sich eigentlich die meisten Schilderungen von einer reichen und üppigen Vegetation. Hier wachsen die Zimmetsträucher hauptsächlich, so wie der größte Theil der von Harwey in seinem Verzeichnisse (s. Band II., Seite 189—196) aufgeführten Nutz- und Bauhölzer. Es ist übrigens interessant, daß die Singalesen, die Bewohner von Ceylon, nicht allein Pflanzen lieben, sondern auch deren Eigenschaften meist kennen. Alle Gehölze haben ihre bestimmten Namen und selbst viele von den krautartigen und unbedeutenderen Pflanzen wissen sie namentlich zu nennen. Es gab einmal eine Zeit auf Ceylon, wo die Bearbeitung des Landes mehr als jetzt betrieben wurde und wo man bedeutende Gebäude, zu denen man verschiedenes Holz brauchte, aufführte. Eine Reihe fremder Kulturgewächse findet man ebenfalls aus jener Zeit, und zwar nicht selten verwildert, aber immer bezeichnet man sie noch als fremde Kräuter. Das zum Theil, besonders in den nördlichen Gegenden, ungesunde Klima und die vielen daraus hervorgehenden Krankheiten veranlaßten die Bewohner ebenfalls zeitig, sich nach wirksamen Kräutern und Pflanzentheilen umzusehen; in der That ist die Zahl der einheimischen Arzneimittel aus dem Pflanzenreiche gar nicht unbedeutend. Aber auch außerdem haben die Singalesen Unterscheidungen von natürlichen Pflanzengruppen, so nennen sie alle grasartigen Pflanzen Tana, die Moose Pasi, die Rüben- und Knollenpflanzen Ala, die Gemüse Pala u. s. w. Sie kennen selbst die dikliniſchen Pflanzen und unterscheiden von den monöcischen die männlichen Blüthen als Nikan-Mal (unnütze Blüthen), die weiblichen als Gedi-Mal (Fruchtblüthen), von den diöcischen hingegen die männlichen Exemplare als Mal-Gaha (Blüthenbaum) und die weiblichen als Gedi-Gaha (Fruchtbaum).

Sie gebrauchen auch Palmblätter zum Schreiben und bedienen sich dazu hauptsächlich derer der Fächer- und Regenschirm-Palme, Borassus flabelliformis (Talgaha von den Eingeborenen, Palmyra- oder Fächer-Palme von den Europäern genannt) und Corypha umbraculifera (Talapat). Mit einem oft ganz eisernen Messer von 6 Zoll Länge schneidet man die Wedel ab und löst dann die einzelnen Blattstreifen, welche an einem Ende zusammenlaufen und dadurch eben die Fächerform geben. Die einzige Vorbereitung besteht im langsamen Trocknen derselben, aber im Schatten, in Glätten und in Einreiben mit Oel. Dann schneidet man sie in so lange Stücken, als man eben braucht. Geschrieben wird mit einem spitzen Griffel, der dem ähnlich zu sein scheint, dessen sich die Alten bedienten. Damit die Schrift mehr hervortritt, werden die einzelnen Buchstaben noch mit einer schwarzen Farbe, die meist von Lampenschwarz angefertigt wird, überzogen. Die einzelnen Streifen schnürt man an den Enden zusammen und fertigt so ganze Bücher an.

Digitized by Google

Auf diese Weise sind alle heiligen und medizinischen Bücher geschrieben und werden solche oft viele Jahrhunderte alt sorgsam aufgehoben. Auch die Regierung bedient sich dieses Palmenpapieres, wenn sie für die Urbevölkerung Verordnungen erläßt. Die Singalesen verstehen es meisterhaft, allerhand Verzierungen und Vergoldungen dabei anzubringen, denn je mehr dieses geschehen ist, um so mehr steht eine Schrift oder Verordnung in Ansehen.

18.

Programm

zur Preisbewerbung für die Frühjahrs-Ausstellung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten, am 1. Sonntage im April 1857.

Allgemeine Bestimmungen.

1) Die zur Preisbewerbung aufzustellenden Pflanzen müssen mit Namen versehen am Tage vorher in das Lokal der Versammlung im Englischen Hause gebracht werden, den Sonntag über bis 6 Uhr aufgestellt bleiben und sind nachher, spätestens bis Montag Mittag, wieder abzuholen.

2) Für Transportkosten wird keine Entschädigung gewährt.

3) Die Pflanzen müssen sich nebst den Töpfen in einem ausstellbaren d. h. den ästhetischen Prinzipien entsprechenden Zustande befinden, wenn sie nicht von den Ordnern zurückgewiesen werden sollen.

4) Das Preisrichteramt wird aus 5 Personen bestehen. Außerdem werden eine gleiche Anzahl Stellvertreter ernannt, welche besonders dann eintreten, wenn der eine oder der andere der Preisrichter zu gleicher Zeit Konkurrent ist.

5) Der Vorsitzende des Preisrichteramts hat das Recht, durch Zuziehung geeigneter Vereins-Mitglieder das Preisrichteramt bis auf die vorgedachte Zahl zu ergänzen, sofern die Nothwendigkeit dazu eintritt.

Digitized by Google

Allgemeine freie Konkurrenz.

I. 20 Preise zu 1 Friedrichsd'or

aus dem Beitrage Sr. Majestät des Königs, des erhabenen Protektors des Vereines.

A. Für Schaupflanzen.

10 Preise von je einem Friedrichsd'or.

Die Pflanzen müssen sich mindestens 6 Monate in dem Besitze des Ausstellers befunden haben.

1. einer ungewöhnlich reich und schön blühenden Erike;
2. einer Sammlung von 6 reich blühenden Eriken oder Epakris in ebenso viel Arten;
3. einer ungewöhnlich reich und schön blühenden Thymeläacee oder Diosmee;
4. einer Sammlung von 6 reich blühenden Thymeläaceen oder Diosmeen in ebensoviel Arten;
5. einer ungewöhnlich reich und schön blühenden Leguminose;
6. einer Sammlung von 6 reich blühenden Leguminosen oder Polygaleen in ebensoviel Arten;
7. einer ungewöhnlich reich und schön blühenden Orchidee;
8. einer Sammlung von 6 reich und schön blühenden Orchideen;
9. einer Sammlung von 3 reich blühenden Rhododendren;
10. einer Sammlung von 3 reich blühenden Azaleen.

B. Neue Einführungen.

11. einer neuen oder zum ersten Male hier aufgestellten Pflanze, gleichviel, ob blühend oder schöne Blattform;
12. einer desgl.;
13. einer neuen oder zum ersten Male hier blühenden Abart oder einem Blendlinge (Hybride).

C. Treibereien.

14. einer Aufstellung von mindestens 12 Stück getriebenen blühenden Rosen in ebensoviel Sorten;
15. einer Aufstellung von mindestens 12 Stück verschiedenen Hyacinthen, welche den blumistischen Ansprüchen nachkommen;
16. einer Aufstellung von getriebenen blühenden Gehölzen in mindestens 3 verschiedenen Arten (Ribes, Spiraea, Deutzia, Weigelia, Prunus, Cytisus, Hortensien u. s. w.)

Digitized by Google

D. Zur Verfügung der Preisrichter.

17. bis 20. Vier Preise von je einem Friedrichsd'or, wobei auch die zur Ausschmückung der Ausstellung aufzustellenden Pflanzen zu berücksichtigen sind. Außerdem stehen ebenfalls die nicht zuerkannten Preise, insofern Preiswürdiges noch vorhanden, zur Verfügung.

III. 5 Ehren-Diplome.

Die Preisrichter sind hier in der Art der Vertheilung ihrem eigenen Ermessen überlassen.

Ueber etwa noch auszusetzende Preise verfügen die Preisrichter, in sofern die Geber nicht selbst das Nähere bestimmt haben.

Schluß-Bemerkungen.

Jedem Mitgliede werden außer der für die Person gültigen Eintrittskarte noch 3 Einlaßkarten für Gäste zugestellt, auf die der Zutritt nach 1 Uhr gestattet ist. Die Mitglieder selbst haben von 8 Uhr Morgens Zutritt. Der Schluß ist 6 Uhr Abends.

Angenommen durch Plenarbeschluß in der 344. Versammlung.

Berlin, den 22. Juni 1856.

Der Direktor des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preußischen Staaten.

Kette.

Digitized by Google

19.

Ueber Herrn Dr. Klotzsch's Bearbeitung der Begoniaceae.

Von dem Herrn Professor A. Braun.

Im vierten Hefte der Hamburger Garten- und Blumen-Zeitung d. J. Seite 184 ist ein anonymer Korrespondenzartikel erschienen, welcher die Arbeit des Herrn Dr. Klotzsch über die Gattungen und Arten der Begoniaceen angreift. Es bleibt natürlich jedem Botaniker unbenommen, derartige wissenschaftliche Arbeiten seiner Kritik zu unterwerfen, aber schlechthin tadelnde Aeußerungen sollten nicht ohne Begründung, wie es in dem erwähnten Artikel der Fall ist, ausgesprochen werden. Ohne Begründung kann höchstens das Urtheil einer berühmten botanischen Autorität einige Bedeutung haben, das unbegründete Urtheil eines Anonymus dagegen verdient in keiner Weise Berücksichtigung. Wenn ich nichts desto weniger mich veranlaßt finde, über den erwähnten Artikel zu sprechen, so geschieht es deshalb, weil in demselben die Ehre des hiesigen Königlichen botanischen Gartens und seines Personals durch unwahre Behauptungen angegriffen ist. Der sich unter die Berliner Botaniker zählende Korrespondent sagt nämlich: „So wie die Arbeit vorliegt, wird sie weder nützen, noch schaden, und wie ich in unserem botanischen Garten zu Schöneberg gehört habe, wird man daselbst bei der Bezeichnung der Pflanzen auch nicht die geringste Notiz von diesem Elaborate des Herrn Dr. Klotzsch nehmen, wie dies vermuthlich auch an anderen Orten der Fall sein wird." Da das Verfahren, welches bei der wissenschaftlichen Bezeichnung der Pflanzen im botanischen Garten eingehalten wird, unter meiner Leitung steht, so müßte die behauptete Ignorirung der Arbeit des Herrn Dr. Klotzsch bei Bezeichnung der Begoniaceen entweder auf meiner Anordnung oder auf einem eigenmächtigen Verfahren des Gartenpersonales beruhen. Weder das Eine, noch das Andere ist der Fall, indem vielmehr die erwähnte Arbeit im Königlichen botanischen Garten die verdiente Berücksichtigung gefunden hat und fortwährend findet. Seit Herr Dr. Klotzsch seine Arbeit begonnen, war ich bedacht, dieselbe auch von Seiten des botanischen Gartens mit Material zu unterstützen und der Inspektor des botanischen Gartens, Herr Bouché, hat, meiner Absicht entsprechend, der Kultur der Begoniaceen seine

Digitized by Google

besondere Aufmerksamkeit zugewendet, wodurch eine Kollektion dieser Familie von seltenem Reichthum erzielt wurde. Sämmtliche im botanischen Garten kultivirte Arten wurden der Bestimmung des Herrn Dr. Klotzsch unterstellt und die von ihm berichtigten oder neu gewählten Benennungen sofort bei der Bezeichnung derselben eingeführt. Im botanischen Garten ist dies Jedermann bekannt, und der Berliner Korrespondent, der sich den Anschein giebt, im botanischen Garten nicht fremd zu sein, konnte sich durch einen flüchtigen Gang in die Gewächshäuser, so wie durch einen Blick auf den gedruckten vorjährigen Samenkatalog, davon leicht selbst überzeugen. Wenn er nichts desto weniger „in unserem botanischen Garten zu Schöneberg" die entgegengesetzte Behauptung vernommen zu haben angiebt, so wirft er dadurch den Verdacht absichtlicher Verbreitung einer Unwahrheit auf das Personale des botanischen Gartens, einen Verdacht, von dem ich dasselbe hiermit ausdrücklich freispreche, nachdem mir die schriftlichen Erklärungen sämmtlicher am botanischen Garten angestellter oder gärtnerisch und botanisch beschäftigter Personen vorliegen, daß sie sich gegen Niemanden in der angegebenen Weise geäußert haben. Da eine unter der Voraussetzung der Richtigkeit, daß der Korrespondent ein Berliner Botaniker sei, durch die hiesigen Zeitungen ergangene Aufforderung, mir unter Nennung des eigenen Namens diejenige Person zu bezeichnen, welche im botanischen Garten zu Schöneberg ausgesagt habe, daß man daselbst auf die Bestimmungen des Herrn Dr. Klotzsch keine Rücksicht nehme, ohne Erfolg geblieben ist, so bleibt unter Bezugnahme auf die glaubhaften Erklärungen des Gartenpersonales nichts übrig als die Annahme, daß der Korrespondent selbst der Erfinder der erwähnten unwahren Behauptung sei, eine Beschuldigung, die ich öffentlich zurückzunehmen nicht anstehen werde, sobald derselbe mich durch genaue und richtig befundene Angabe der Quelle seiner Behauptung eines Anderen belehrt haben wird. Es handelt sich jedoch in dieser Sache nicht bloß um eine Rechtfertigung des Personales des botanischen Gartens, sondern um die Ehre des botanischen Gartens, als wissenschaftliches Institut, selbst. Denn es wäre in der That für den botanischen Garten eine Schande, wenn er die Resultate der sorgsamen und gewissenhaften Untersuchungen des Herrn Dr. Klotzsch über die Begoniaceen nicht berücksichtigen würde. Wer die vielfachen unrichtigen Bestimmungen, unter denen die Begoniaceen in den Gärten verbreitet sind, und die Gefahr gänzlicher Verwirrung derselben durch die immer mehr vervielfältigte Erzeugung von Bastarden kennt, wird eine Arbeit mit Freuden begrüßen, welche die reinen Typen von den Bastarden sondert, sie scharf charakterisirt, in naturgemäße Gruppen zusammenstellt und mit vollständiger Kenntniß der Litteratur kritisch beleuchtet; er wird eine solche Arbeit selbst dann mit Freuden begrüßen, wenn er über die Zahl der in dieser Familie aufzustellenden Gattungen mit dem Verfasser nicht gleicher Ueberzeugung sein sollte. Was nun diesen letzteren Punkt

Digitized by Google

betrifft, so scheint es Vielen, als ob die Theilung einer Gattung, die so natürlich und einleuchtend zu sein scheint, wie die Gattung Begonia, nicht gerechtfertigt werden könne, und selbst Hooker, der sich im Uebrigen sehr anerkennend über Herrn Dr. Klotzsch's Arbeit ausgesprochen hat, hält an der alten Gattung Begonia fest. Allein es ist nicht zu übersehen, daß die alte Gattung Begonia nicht eine einzelne Gattung einer größeren Familie ist, sondern für sich selbst die ganze natürliche Familie der Begoniaceae darstellt. Die Frage, um die es sich handelt, ist also die: besteht die Familie der Begoniaceen in der That nur aus einer einzigen Gattung, oder umfaßt sie, wie andere Familien, mehrere Gattungen? Die Antwort hierauf ergiebt sich durch eine konsequente wissenschaftliche Methode von selbst. Gewiß ist es einer solchen nicht gemäß, wenn in der einen Familie zahlreiche Gattungen nach bestimmten Charakteren der Blüthe-, Frucht- und Samenbildung, zugleich nicht ohne Rücksichtsnahme auf Wuchsverhältnisse und andere habituelle Merkmale, aufgestellt werden, in der andern dagegen dieselben Merkmale nicht benutzt werden und die durch sie gebotenen natürlichen Abtheilungen in Einer Gattung vereint bleiben. In einem solchen Mißverhältniß befand sich aber die alte Gattung Begonia im Vergleich mit den Gattungen anderer Familien in der That. Daß die Begonien auf den ersten Blick als ein zusammengehöriges natürliches Ganze erscheinen, ist gegen die Theilung derselben in verschiedene Gattungen keine Einwendung, denn sie bilden ein solches ja auch als Familie, nur mit dem Unterschiede, daß diesem Ganzen dadurch ein höherer Rang, als der der bloßen Gattung angewiesen wird. In derselben Weise bilden ja auch viele andere Familien nicht weniger einleuchtende natürliche Ganze, wie z. B. die Gräser, die Doldengewächse, die Lippenblüthigen, die Gesneriaceen, die Kreuzblüthigen, die Farrnkräuter u. s. w. Es ist nicht zu viel gesagt, wenn ich behaupte, daß wenn man die Gattung Begonia ungetheilt erhalten will, man konsequenter Weise alle Gräser unter dem Namen Gramen, alle Cruciferen als Crucifera, ebenso alle Cichoraceen, wenn nicht gar alle Kompositen in Eine Gattung zusammenstellen müßte, ähnlich wie es in der Zoologie nicht an dem Vorschlage gefehlt hat, alle gehörnten Wiederkäuer (Bos, Capra, Ovis, Antilope u. s. w.) unter dem Namen Pecus in eine Gattung zusammenzuziehen. Daß es sich wirklich so verhält, beweisen die Charaktere, welche Herr Dr. Klotzsch bei Unterscheidung seiner Begoniaceen-Gattungen angewendet hat und welche der Korrespondent sehr mit Unrecht und sicherlich ohne genaue Kenntnißnahme von der Sache als „unwesentliche Abweichungen" bezeichnet hat. Ich will nur die Beschaffenheit der Narben erwähnen, welche in der Familie der Begoniaceen eine Reihe wesentlicher Verschiedenheiten bieten, die wahrlich nicht geringer sind, als bei den Gräsern und Kompositen, wo ihre Verschiedenheit bei der Unterscheidung der Gattungen nicht nur, sondern der Unterfamilien oder Tribus in erster Reihe

Digitized by Google

steht. Wer sich von den mannigfaltigen und höchst merkwürdigen Verschiedenheiten, welche die Begoniaceen im Bau der Samenträger, in der Beschaffenheit der Staubgefäße, der Zahl der Perigonblätter und Fruchtfächer und anderen gar nicht unwesentlichen Merkmalen zeigen, in Kürze eine Anschauung verschaffen will, der darf nur einen Blick auf die 12 treu und schön gearbeiteten Tafeln werfen, auf welche Herr Dr. Klotzsch die Blüthen- und Fruchttheile der von ihm gegründeten Gattungen durch den hiesigen als Pflanzenzeichner berühmten Maler Schmidt hat darstellen lassen. Wie es der alten Gattung Begonia ergangen ist, so ist es schon manchen anderen Gattungen ergangen, z. B. der Gattung Reseda, Lychnis, Andromeda, Sempervivum, Cistus, Hypericum, Piper, Laurus und so wird es noch manchen anderen Gattungen ergehen, z. B. den Gattungen Polygonum und Acer. Daß dadurch dem Gedächtniß mehr zugemuthet wird, als bisher, ist kein Grund von objektivem Belang gegenüber den Forderungen fortschreitender Wissenschaft. Dem Mißstande der durch die Vermehrung der Gattungsnamen erschwerten Orientirung in Pflanzen- und Samen-Katalogen wird leicht dadurch abgeholfen, daß man die Gattungsnamen nicht rein alphabetisch, sondern zunächst nach Familien und erst innerhalb dieser nach dem Alphabete ordnet, wie dies in neuerer Zeit bei den botanischen Gärten schon vielfach beliebt worden ist.

20.

Rede

am 34. Jahresfeste des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preußischen Staaten,

gehalten den 22. Juni 1856

von dem z. Director des Vereines, Herrn Geh. Oberregierungsrath Kette.

Unser Verein feiert heute sein Jahresfest zum 34sten Mal.

Auch in dem verflossenen Jahre hat des Königs Majestät dem Vereine seinen Allergnädigsten Schutz verliehen.

Unter diesem Schutze fuhr der Verein fort, in der bereits angebahnten Weise für die Beförderung des Gartenbaues zu wirken.

Digitized by Google

In diesen Bestrebungen tritt aber nichts hervor, was ich diesem Berichte an die Spitze zu stellen hätte. Die wichtigsten Ereignisse für den Verein sind vielmehr betrübender Art; ich meine die Todesfälle einiger der thätigsten Mitglieder, welche wir auch in diesem Jahre zu beklagen hatten.

In dem General-Lieutenant von Pochhammer verlor der Verein seinen bewährtesten Pomologen. Peter Friedrich Bouché, als Gärtner und Insektenkenner ausgezeichnet, Peter Karl Bouché, der frühere Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt, der Geheime Rath Fanninger und der Polizei-Kommissar Heese, beide eifrige Freunde der Gärtnerei, der Geheime Rath Klug, der Dr. Dietrich, beide als Gelehrte bekannt, der General-Lieutenant von Thümen und der Staatsminister Eichhorn, durch hohe Stellung im Staatsdienste hervorragend und dem Vereine wohlwollend zugethan, so wie noch manche andere gefeierte Mitglieder wurden dem Vereine entrissen.

Diese schmerzlichen Verluste werden hoffentlich durch die Thätigkeit der dem Vereine gebliebenen bewährten Kräfte und durch die Theilnahme der dem Vereine neu beigetretenen Mitglieder ersetzt werden.

Die Zahl unserer Ehrenmitglieder betrug am Jahresschlusse . .		83
Entrissen sind uns durch den Tod		2
es verblieben		81.
Neu aufgenommen sind		3
so daß wir jetzt		84
Ehrenmitglieder zählen.		
Wirkliche anwesende Mitglieder verblieben am Jahresschluß . .		215
Gestorben sind	8	
ausgeschieden	13	
nach Abzug dieser		21
verblieben		194
Neu eingetreten sind		17
Wir zählen daher jetzt		211
wirkliche anwesende Mitglieder.		
Wirkliche auswärtige Mitglieder waren verblieben		246
Durch den Tod sind	4	
außerdem aber ausgeschieden	6	
abzurechnen daher		10
und es verblieben		236
Dazu traten die neu aufgenommenen		12
und die Gesammtzahl beträgt daher jetzt		248.

Von den 48 korrespondirenden Mitgliedern ist der Abgang eines Mitgliedes durch die Aufnahme eines neuen Mitgliedes ersetzt worden, die Zahl daher dieselbe geblieben.

Die Verminderung unserer Mitgliederzahl ist hiernach in dem verflossenen Jahre minder empfindlich gewesen, als in dem früheren; doch ist diese

Digitized by Google

Zahl auch diesmal noch im Abnehmen geblieben; und ich darf diese Veranlassung nicht unbenutzt lassen, ohne die verehrten Anwesenden dringend zu bitten, für unseren Verein zu *werben*. Eine solche Werbung ist ja erlaubt und würde selbst in Amerika nicht für unstatthaft erachtet werden.

Von der Mitgliederstärke unseres Vereines hängt auch ein Theil seiner finanziellen Kräfte ab und von diesen wieder ein Theil seiner Thätigkeit, und wir haben dieser Seite unserer Verwaltung auch ferner große Aufmerksamkeit zuzuwenden, wenn wir auch die früheren, sehr bedrängten Zustände überwunden haben.

Der Abschluß der Kassen-Verwaltung für das Jahr 1855 gestaltet sich nämlich nicht ganz so günstig, wie der für das Jahr 1854.

Es sind für das Jahr 1855 eingegangen:

1.	an rückständigen Beiträgen der Mitglieder .	36	Thlr.	—	Sgr.	— Pf.
2.	eingezogene Aktiva bei der Bank aus Vorjahren	600	„	—	„	— „
3.	an Zinsen der belegt gewesenen Kapitalien .	28	„	27	„	— „
4.	Jahresbeitrag Sr. Majestät des Königs . .	113	„	10	„	— „
5.	an laufenden Beiträgen der Mitglieder:					
	a. der hiesigen . . . . 1293 Thlr.					
	b. der auswärtigen . . 820 „					
	zusammen	2113	„	—	„	— „
	(also 13 Thlr. mehr als der Etat annimmt).					
6.	aus dem Debit der Verhandlungen . . .	71	„	27	„	6 „
7.	Zahlung aus der v. Seydlitz'schen Stiftung	57	„	—	„	— „
8.	Zuschuß aus Staatskassen	300	„	—	„	— „
9.	Verschiedenes	27	„	12	„	9 „
	Summa der Einnahmen	3347	Thlr.	17	Sgr.	3 Pf.

Die Ausgaben haben dagegen betragen:

1.	Vorschuß aus dem Jahre 1854	112	Thlr.	17	Sgr.	8 Pf.
2.	zur Berichtigung der Schulden aus Vorjahren (hiermit sind die ältern Schulden des Vereines bis auf einen Darlehns-Betrag von 15 Thlr. getilgt, wegen dessen Abtragung das Erforderliche veranlaßt ist)	300	„	—	„	— „
3.	an sonstigen Ausgaberesten	28	„	—	„	— „
4.	an fortlaufenden Besoldungen	840	„	—	„	— „
5.	amtliche und ökonomische Bedürfnisse . . .	134	„	6	„	9 „
6.	für die Sammlungen des Vereines . . .	117	„	20	„	— „
7.	Herausgabe der Verhandlungen des Vereines	365	„	29	„	6 „
8.	Aktienbeitrag an die Landes-Baumschule zu Potsdam	100	„	—	„	— „
	Latus:	1998	Thlr.	13	Sgr.	11 Pf.

Digitized by Google

(hierauf sind bereits 17 Thlr. 12 Sgr. 9 Pf. erstattet, welche sich unter der Einnahme Nr. 9 befinden) Transport: 1998 Thlr. 13 Sgr. 11 Pf.

9. für Sämereien ꝛc. . . . . 20 Thlr — Sgr. — Pf.
10. Ausgabe für die Unterhaltung und theilweise Ausstattung des Institutsgartens . . . . 463 „ 10 „ 3 „
11. Zu Prämien für Gartenerzeugnisse:
    a. bei der Frühjahrs-ausstellung . . . 128 Thlr. 10 Sgr.
    b. beim Jahresfest . 190 „ — „
    c. bei den Monatsver-sammlungen . . 45 „ — „
    zusammen 363 „ 10 „ — „
12. Kosten des Jahresfestes . . . . . 450 „ 20 „ 5 „ (mithin 150 Thlr. 20 Sgr. 5 Pf. mehr, als der Etat aussetzt)
13. Verschiedenes . . . . . 57 „ 4 „ 8 „

Gesammtsumme der Ausgaben 3352 Thlr. 29 Sgr. 3 Pf.

Es sind mithin mehr ausgegeben . . . . . 5 Thlr. 12 Sgr. — Pf.

welche aus der Einnahme des Jahres 1856 gedeckt worden sind.

Ich mache hierbei darauf aufmerksam, daß die Rechnung mit dem Kalender-Jahr 1855 schließt und nicht von Johannis zu Johannis, sondern von Neujahr zu Neujahr geführt wird.

Zu dem Vermögen des Vereines gehört ein Kapitalstock von 50 Thlrn. in Rentenbriefen der Provinz Brandenburg; auch steht als Aktivum noch aus: der Rest des an die Landes-Baumschule gezahlten Aktienbeitrages, welcher sich auf 82 Thlr. 17 Sgr. 3 Pf. beläuft, aber nur allmählig eingeht, sobald Vereins-Mitglieder durch Vermittelung des Vereines Ankäufe bei der Landesbaumschule machen, wodurch sie des den Aktionären der Landesbaumschule zustehenden Rabatts theilhaftig werden. Dem gedachten Aktivum stehen verschiedene nicht erhebliche Passiva gegenüber, so daß Aktiva und Passiva sich etwa ausgleichen werden.

Der weniger günstige Abschluß des Jahres 1855 ist dem Umstande zuzuschreiben, daß auf die mit dem Jahresfeste verbunden gewesene Ausstellung bedeutend mehr hat verwendet werden müssen, als in früheren Jahren der Fall gewesen und als der Etat aussetzt; ferner den veränderten Verhältnissen in Betreff des Institutsgartens, dessen Unterhaltung der Verein, so weit er denselben benutzt, vom 1. Oktober v. J. ab hat ganz übernehmen müssen, nachdem die Gärtner-Lehranstalt nach Potsdam verlegt worden, und in Folge dessen die Mittel eingezogen worden sind, welche auf den früher als Lehrmittel benutzten Institutsgarten Seitens des Staates verwendet wurden.

Digitized by Google

Die von dem Schatzmeister gelegte Rechnung für das Jahr 1855 ist durch die zu diesem Behufe niedergesetzte Kommission geprüft worden; nach dem Ausfalle dieser Revision steht der Ertheilung der Decharge nichts im Wege.

Was die bisherige Kassen-Verwaltung des Jahres 1856 betrifft; so haben die Einnahmen sich belaufen auf . . . 2409 Thlr. 2 Sgr. 6 Pf.
und die Ausgaben auf . . . . . 931 „ 20 „ 3 „
mithin beträgt der Kassenbestand . . . . . 1477 Thlr. 12 Sgr. 3 Pf.
mit Einschluß von 800 Thlrn. in Bank-Obligationen. Außerdem sind die schon erwähnten 50 Thlr. in Rentenbriefen vorhanden.

Unter den Einnahmen befinden sich:

1.	der Beitrag Sr. Majestät des Königs von .	113	Thlr.	10	Sgr. — Pf.
2.	Beiträge der Mitglieder des Vereines . .	1813	„	—	„ — „
3.	Zuschüsse aus Staatskassen	450	„	—	„ — „
4.	Sonstige Einnahmen	32	„	22	„ 6 „
	sind	2409	Thlr.	2	Sgr. 6 Pf.

Ich kann hierbei nicht umhin, des ganz besonderen Wohlwollens zu gedenken, mit welchem der Herr Chef des Ministeriums für landwirthschaftliche Angelegenheiten auf das Gesuch des Vereinsvorstandes, einen Zuschuß von 300 Thlrn. zu den Kosten der Erhaltung des Institutsgartens zu bewilligen, geruht hat, wofür ich im Namen des Vereines hierdurch meinen Dank ausspreche. Diese Summe befindet sich unter den vorgedachten Zuschüssen aus der Staatskasse.

Es sind noch eine große Zahl von — namentlich auswärtigen — Mitgliedern mit ihren Beiträgen im Rückstande. Ich ersuche diese Herren dringend um baldige Einsendung derselben, damit unsere Kasse im zahlungsfähigen Zustande erhalten werde. Die mit dem Jahresfeste verbundenen erheblichen Kosten, wegen deren ein Theil des Kassenbestandes disponibel gehalten werden mußte, werden einen großen Theil desselben erschöpfen.

Zu den werthvollsten Vermögensstücken des Vereins gehört die Bibliothek. Sie ist in dem verflossenen Jahre durch viele Geschenke und durch Eintauschungen gegen unsere Vereinsschrift erheblich vermehrt worden.

Das werthvollste dieser Geschenke ist der von der Familie des General-Lieutenants von Pochhammer dem Vereine überwiesene pomologische Nachlaß des Verewigten, bestehend in Abbildungen und Beschreibungen sehr vieler Obstarten. Auch die übrigen Geschenke, welche wir dem Smithsonian-institution, dem Patent-Amte zu Washington, der Linné'schen Gesellschaft zu London, dem Herrn Professor Morrén in Brüssel, der Pariser Gartenbau-Gesellschaft, dem Herrn Garten-Inspektor Bouché in Neu-Schöneberg, dem Herrn Inspektor Lucas zu Hohenheim, dem Herrn Hofgärtner Jäger zu Eisenach, dem botanisch-zoologischen Verein zu Wien, der Akademie der

Digitized by Google

Wissenschaften zu München und anderen Gebern zu verdanken haben, bilden einen schätzenswerthen Zuwachs unserer Bibliothek.

Der Vorstand hat in Erwägung gezogen, wie diese Gaben und die immer mehr anschwellende ältere Büchersammlung den Mitgliedern bequemer, als bisher möglich war, zugänglich gemacht werden könnte, und es sind deshalb Einleitungen getroffen.

Die Unternehmungen des Vereines haben sich in der gewohnten Richtung bewegt.

Die Ausstellung am letzten Jahresfeste fand im Lokale des Odeums statt, und hatte, Dank sei es besonders den Ordnern, Herren Hofgärtner Hempel und Thiergarten-Inspektor Hennig, wohl allgemein befriedigt. Jenes Lokal hat aber seinen Wirth geändert und wir haben uns zum heutigen Feste ein anderes Lokal suchen müssen und der Geneigtheit des Dirigenten der Königlichen Marställe, Herrn Obersten von Alvensleben, zu verdanken.

Im Herbste veranstaltete der Verein eine Obst-Ausstellung, die zwar im kleinen Maaßstabe, doch ganz den Anforderungen entsprach.

Die Frühjahrs-Blumenausstellung zeigte besonders viel Schönes und befriedigte Kenner und Laien.

Unser Vereinsgarten hat sich bestrebt, eine größere Zahl von Pflanzen zu den monatlichen Verloosungen zu liefern. Weiter haben seine Kräfte bisher nicht gereicht Die mit der Dioscorea Batatas angestellten Versuche werden fortgesetzt, berechtigen aber nicht zu der Hoffnung, in dieser Pflanze eine praktisch brauchbare Feldfrucht zu gewinnen.

Dem Vereine ist eine Einwirkung auf die Leitung der Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam und der Landes-Baumschule zu Geltow dadurch zugestanden, daß derselbe ein Mitglied — jetzt den Herrn Kunst- und Handelsgärtner Louis Matthieu — in das Kuratorium der Anstalten abordnet. Der Direktor derselben, General-Direktor der Königlichen Gärten, Herr Lenné, hat über den Zustand beider Anstalten Berichte erstattet, welche ich vorzulesen mir gestatte.

„Die in dem vor Kurzem revidirten Statut der Königlichen Gärtner-Lehranstalt enthaltenen veränderten Aufnahme-Bedingungen, welche namentlich vor dem Eintritt in die Anstalt eine zweijährige, resp. einjährige Lehrzeit oder Beschäftigung in einer renommirten Gärtnerei voraussetzen, macht es erklärlich, wenn in den ersten Jahren der Besuch der Anstalt nicht so zahlreich ist, als ein solcher später zu verhoffen sein dürfte.

In der ersten Abtheilung der Anstalt (für Garten-Arbeiter, Routiniers befanden sich am 1. April 1855 sechs Individuen, drei auf Rechnung des Königlichen Hohen Ministerii der landwirthschaftlichen Angelegenheiten mit einer jährlichen Unterstützung von 50 Thlr. pro Kopf und drei aus den

Digitized by Google

Mitteln der Landes-Baumschule Gelohnte. Laut §. 1. des Einrichtungs- und Betriebs-Planes der Anstalt ist es zulässig, die unter diesen dafür Befähigten den Uebertritt in die zweite Abtheilung zu verstatten und es sind demnächst am 1. April 1856 zwei der Routiniers mit sehr befriedigender Vorbildung in diese übergegangen, zwei andere gingen in auswärtige Gärtnereien über, der fünfte verließ die Anstalt zur Genügung seiner Militärpflicht und der sechste befindet sich zur Zeit noch in der Anstalt. Aller Leistungen waren stets befriedigend.

In der zweiten Abtheilung, Stufe für Kunstgärtner, befanden sich am 1. April 1855 acht Eleven; einer derselben verließ die Anstalt wegen Krankheit, drei gingen zur Abtheilung für Gartenkünstler über, drei andere verließen die Anstalt mit dem Zeugniß als Kunstgärtner, von denen einer zur Landwirthschaft übertrat, ein anderer sich aber dem Seedienst widmete; der achte macht den Kursus des Kunstgärtners noch einmal durch, weil er zur Versetzung in die Abtheilung für Gartenkünstler zu schwach befunden wurde.

Die auf der Stufe der Gartenkünstler befindlichen drei Eleven verließen am 1. April 1856 die Anstalt als Gartenkünstler mit günstigen, zwei davon mit außerordentlichen Abgangszeugnissen und sind den Königlichen Hofgärtnereien als Gehilfen überwiesen.

Neu aufgenommen sind:

a.	an Routiniers		4
	Bestand		1
			5
b.	zur zweiten Abtheilung:		
	neu	1	
	aus den Routiniers	2	
	Bestand	1	
			4
	in der Abtheilung für Gartenkünstler . . .		3
		Summa	12 Personen."

Ich darf hinzufügen, daß ich Gelegenheit gehabt habe, bei einer in der Anstalt vorgenommenen Prüfung mich von den Fortschritten der Zöglinge in den Wissenschaften, die dem Gärtner unentbehrlich sind, besonders in der Pflanzenkunde und der Physik, zu überzeugen. Auch hübsche Zeichnungen und Projekte für die Umgebungen von Landsitzen habe ich gesehen.

Sehr befriedigend ist der Bericht über die Landes-Baumschule. Derselbe lautet:

„Ueber den Zustand der Königlichen Landes-Baumschule und deren Betrieb im Verwaltungs-Jahre $18\frac{5}{6}$ habe ich nur Erfreuliches zu berichten. Die nicht unerheblichen Verluste, welche der Anstalt durch den strengen und anhaltenden Winterfrost des vergangenen Jahres und hohen Wasserstand der Havel — in dessen Folge die Bestände der niedrig belegenen Pflanz-

Digitized by Google

Schulen zum Theil abgestorben waren — erlitten hat, sind durch massenhafte neue Ansamungen und Pflanzungen wieder ersetzt, so daß, durch die sehr gedeihliche Frühjahrs-Witterung begünstigt, die reichen Bestände der Landes-Baumschule einen recht befriedigenden und hoffnungsreichen Anblick gewähren.

Der Debit des Verwaltungs-Jahres von $18\frac{5}{6}$ giebt Zeugniß von dem zunehmenden Vertrauen, dessen die Anstalt beim Publikum sich zu erfreuen hat.

Derselbe beträgt:

1. an Gehölzen und Heckenpflanzen div. Art $2026\frac{2}{3}$ Schock oder . . . . . 121,600 Stück,
2. zu Wald- und Alleebäumen und Sträuchern zu Park-Anlagen und zur Landes-Verschönerung sind verwendet . . . . . 105,730 „
3. Obstbäume, fast ausschließlich hochstämmige, sind abgegeben . . . . . 21,454 „

in Summa 248,784 Stück,

deren Werthbetrag sich auf 14,267 Thlr. 22 Sgr. 6 Pf. beläuft, und zwar sind hieran betheiligt:

1.	46 Aktionäre I. Klasse mit	1456	Thlr.	15 Sgr.	4 Pf.
2.	93 „ II. „ mit	7252	„	19 „	5 „
3.	Private	5558	„	17 „	5 „
	wie oben	14,267	Thlr.	22 Sgr.	2 Pf.

Als bemerkenswerth ist es hierbei hervorzuheben, daß selbst der bedeutende Absatz von 21,454 Stück Obstbäumen alle auf solche eingegangenen Bestellungen keineswegs befriedigte, vielmehr eine nicht unerhebliche Anzahl Besteller abschläglich beschieden werden mußten.

Die außergewöhnlichen Unglücksfälle, welche namentlich die östlichen Provinzen des Staates durch Wassersnoth erlitten, haben der Anstalt Gelegenheit gegeben, die Verunglückten, auf Verwendung der Regierung zu Marienwerder, durch eine erhebliche Beisteuer von

1500 hochstämmigen Obstbäumen

zum Gesammtwerth von . . . . . 333 Thlr. 10 Sgr. — Pf.

zu erfreuen und ist es hier noch dankbarst zu erwähnen, daß die Berlin-Potsdamer und die Berlin-Stettiner Eisenbahn-Direktion den Transport der Bäume unentgeltlich bewirkt haben.

Außerdem sind aus gleicher Veranlassung der Gemeinde zu Jastrow . . . 86 St. zu 22 „ 10 „ — „ so wie an die durch Feuer verunglückte

Latus: 1586 St. 355 Thlr. 20 Sgr. — Pf.

Digitized by Google

Transport: 1586 St.: 355 Thlr. 20 Sgr. — Pf.
Gemeinde Lebehnke bei Schneidemühl 224 St.: 57 Thlr. 10 Sgr. — Pf.
unentgeltlich überlassen.

in Summa 1810 St.: 413 Thlr. — Sgr. — Pf.

Hieran schließen sich die dann noch an bedürftige Prediger, Lehrer, Privat-Personen, mildthätige Stiftungen und Anstalten unentgeltlich verabreichten

56 Schock 2038 St.: 290 „ 3 „ 10 „

in Summa 56 Schock 3848 St.: 703 Thlr. 3 Sgr. 10 Pf.

wie diese Leistungen aus dem speziellen Lieferungs-Nachweis näher zu ersehen sind.

Als Aktionäre sind im Laufe des Verwaltungsjahres hinzugetreten:

I. Klasse 7,
II. Klasse 15.

Seit dem Bestehen der Anstalt bis zum 31. Mai 1856 sind an Aktien aller Klassen gezeichnet:

I. Klasse	34,248	16	7
II. Klasse	138,372	20	10
III. Klasse	1,620	—	—
	174,241 Thlr.	7 Sgr.	5 Pf.
Hiervon ab durch Tod ausgeschiedene Aktionäre oder durch Beschluß des Kuratorii niedergeschlagene Beiträge	7,153	5	4
	167,088 Thlr.	2 Sgr.	1 Pf.
Der General-Abschluß pro $18\frac{5}{12}$ weist seit dem Bestehen der Anstalt ein Debit von .	179,904 Thlr.	22 Sgr.	11 Pf.
nach; hierzu abgegebene Gehölze pro 1855 bis 1856	8,709	4	6
giebt einen Gesammt-Debit von	188,613 Thlr.	27 Sgr.	8 Pf.
Hierauf sind bis ult. September 1855 an Aktienbeiträgen eingezahlt 176,341 Thlr. 27 Sgr. — Pf.			
Desgleichen vom 1. Okt. 55 bis ult. Mai 1856. 6,452 „ — „ 1 „			
	182,793	27	1
Es kreditirt mithin die Anstalt den Aktionären noch die Summe von	5,820 Thlr.	— Sgr.	7 Pf.

An vorstehend bezeichneten Gesammt-Debit an Aktionäre der Anstalt 188,613 Thlr. 27 Sgr. 8 Pf.

schließen sich die seit dem Bestehen der An-

Digitized by Google

Transport:	188,613 Thlr. 27 Sgr. 8 Pf.
stalt bis ult. Mai c. an Privaten abgegebenen Produkte mit: 15,648 Schock Sämlinge	938,880 St.
und Gehölze, Obstbäume, Gesträuche	432,704 „
Summa	1,371,584 St.
zum Gesammt-Werth von	63,402 Thlr. 20 Sgr. 2 Pf.
so daß sich bis ult. Mai 1856 der Totalwerth der abgegebenen Produkte auf	252,016 Thlr. 17 Sgr. 10 Pf.

herausstellt."

Ich darf hier meine Mittheilungen schließen; bitte aber die geehrte Versammlung noch das Urtheil der für die heutige Versammlung erwählten Herren Preisrichter vernehmen zu wollen und benutze diese Gelegenheit, den Ordnern unseres heutigen Festes und besonders dem Herrn Thiergarten-Inspektor Henning und dem Herrn Kunstgärtner Rönnenkamp, welche sich mit großer Aufopferung der Anordnung unserer heutigen — ich meine wohl gelungenen — Ausstellung unterzogen haben, meinen ergebenen Dank auszusprechen, dem die geehrte Versammlung gewiß beistimmen wird. Besonders hat, wie ich vernehme, die große Hauptgruppe von Palmen und ähnlichen schönen Pflanzen das Auge der Kenner befriedigt.

21.

Bericht

über

die Festausstellung am 22. und 23. Juni 1856.

Von dem Generalsekretär, Herrn Professor Dr. Karl Koch.

Mit großer Liberalität wurde dieses Mal durch den Obersten und Flügel-Adjutanten Seiner Majestät, Herrn von Alvensleben, dem Vereine das Königliche Reithaus (in der breiten Straße Nro. 36.) zur Verfügung gestellt und darin ein umfangreicher Raum von 110 Fuß Länge und 80 Fuß Breite, also groß genug, um Tausende von Pflanzen-Töpfen in sich aufzunehmen. Aber gerade in diesem einzigen Raume lag für die Herren, welche sich unter großen Opfern, aber im Interesse des Allgemeinen, der Anordnung des Ganzen unterzogen hatten, eine Schwierigkeit, welche

Digitized by Google

jedoch meisterhaft überwunden wurde. Herrn Thiergarten-Inspektor Henning in Gemeinschaft mit den Herren Obergärtnern Rönnenkamp und Emil Bouché, gehört vor Allem der Dank des Vereines nicht allein, sondern auch aller derer, welche sich an dem Dargebotenen erfreut haben. Nicht weniger fühlen wir uns aber dem Königlichen botanischen Garten und seinem Inspektor, dem Herrn Karl Bouché, verpflichtet, da Letzterer den ebengenannten Herren mit nicht genug anzuerkennender Bereitwilligkeit nicht nur aus der reichen Sammlung fremder Gewächse des Gartens alles zur Verfügung stellte, was zur Ausschmückung des Ganzen für nothwendig befunden war, sondern auch selbst hülfreiche Hand leistete. Eine große Anzahl von Handelsgärtnern, wie nicht leicht in früheren Jahren, hatte dieses Mal zur Verschönerung des Ganzen beigetragen, leider aber waren von Privaten weniger, als früher, Beiträge eingeliefert.

Ehe wir zur Beschreibung des Einzelnen übergehen, möchte es gut sein, zuvor eine Uebersicht des Ganzen zu geben. Das Lokal lag außerordentlich günstig, mitten in dem weitläufigen Berlin, so daß selbst eingetretenes schlechtes Wetter den Besuch weniger gehindert haben würde, als im vorigen Jahre, wo die Ausstellung im entfernten Odeum stattfand. Rechts und links vom Eingange zogen sich im Bogen und dann längs der Wände Gruppen bis in die Nähe der hintern Giebelseite, die selbst aber zu einer Art Terrasse oder Estrade erhöht war. Vor dieser waren wiederum auf beiden Seiten Gruppen, während in der Mitte einige Stufen hinaufführten. Oben standen zur Seite große Orangenbäume, unter denen sich die eingelieferten Früchte und Gemüse ausgebreitet befanden; in der Mitte hingegen war die Königsgruppe mit den Bildnissen des hochseligen Königs, Sr. Majestät des Königs und der Königin. Die große Mitte hatte man zu einem lieblichen viereckigen Schmuckraum (Pleasur ground) umgewandelt. Zwei Rasenstücke mit verschiedenen Blattpflanzen und Bouquets, mit den neuen Einführungen und den Schaupflanzen schlossen ein Wasserbassin mit Pflanzen ein.

Betrachten wir nun das Einzelne. Prächtige Exemplare von immergrünen Magnolien, welche Herr Ober-Hofgärtner Fintelmann aus Charlottenburg freundlichst zur Verfügung gestellt hatte, schmückten den Vorraum; trat man aber ein und bewegte sich links, so stand man zuerst vor der Gruppe des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Limprecht; 6 prächtige Hortensien, 2 Veronica speciosa Cunningh. und 7 Pelargonien, unter ihnen Friedrich Wilhelm IV. und Momus, zeichneten sich wegen ihrer ausgezeichneten Kultur vortheilhaft aus. Daneben hatte der Vereinsgärtner, Herr Emil Bouché, eine zusammengesetzte Gruppe, im Hintergrunde hauptsächlich aus Blattpflanzen und einigen dazwischen stehenden Blüthensträuchern, vorn hingegen zum großen Theil aus Gloxinien in mannigfachen Formen und Farben bestehend, aufgestellt. Es waren einige und 70 Töpfe

Digitized by Google

von Blattpflanzen. 7 Scitamineen und Musen, 7 Palmen, hauptsächlich Chamädoreen, 7 Farrn, besonders schönes Frauenhaar und Pteris-Arten, 4 Selaginellen, 8 Baumlilien oder Dracänen, 5 Kalabien, 2 Ficus u. s. w. Unter den Blüthensträuchern befanden sich 4 gut gezogene Pimelea decussata R. Br. und 2 Kaffeesträucher, unter den 11 Gloxinien als besonders schön: Madame Aglaë Adanson, Marie van Houtte, Inga Thun und Mars coeruleus. Beide Gruppen (der Herren Limprecht und E. Bouché) überragten 3 große Orangenbäume, deren Blüthen weithin dufteten und die man wiederum dem Herrn Oberhofgärtner Fintelmann in Charlottenburg verdankte.

Weiterhin hatte der bekannte Orchideenzüchter, Herr Allardt, das Schönste aus seinen Gewächshäusern gesendet. Durch besondere Schönheit und Kultur zeichneten sich von den 25 blühenden Orchideen aus: Oncidium sphacellatum Lindl., leucochilon Batem. var. parviflorum und luridum, quadricorne Hort., monoceras Hook., Acineta Humboldtii Lindl., Cattleya Forbesii Lindl., Trichonidium ringens Hort., Dendrobium nobile Lindl., Epidendron papillosum Batem. und Stanhopea tigrina Batem.

Der botanische Garten (Herr Inspektor Bouché) folgte mit einer Blattpflanzengruppe, 11 Palmen, unter ihnen Seaforthia elegans R. Br., Latania borbonica Lam., Chamaedorea fibrosa Wendl. fil. u. Karwinskiana Wendl. fil., Caryota urens L., Calamus asperrimus Bl. u. s. w., ferner Cycas revoluta Thunb., Carludowica Plumieri Kth., 17 Baum-Lilien, als: Calodracon nobile Planch., Cordyline coerulescens Josst, arborea Goepp., humilis Goepp. Dracaena tessellata Willd. u. a. m.; 5 Scitamineen und Musen, unter diesen Musa zebrina Hort. angl. und humilis Hort., Maranta zebrina Sims und Phrynium marantinum Willd.; 5 Kalabien, unter ihnen das schöne Caladium metallicum van H., einige Orchideen, Massowia cannaefolia C. Koch. (Monstera Kth), 2 blühende Hymenocallis Moritziana Kth. Von Dikotylen: ein ächter Zimmetstrauch, Coccoloba excoriata L. und guatemalensis Hort., Goethea cauliflora N. v. E., Saurauja villosa DC., Stadtmannia Fraseri Hort., Crescentia macrophylla Hort., Flindersia formosa Hort., Hamelia chrysantha Sw., einige Asklepiadeen, als: Cyrtoceras floribundum Hort. und reflexum Benn., so wie Dictyanthus stapeliaeflorus Rchb., Ardisia colorata Lk. u. s. w. Endlich noch verschiedene Farrn, als: Aspidium submarginale Hort. und quinquangulare Kze, Leucostegia immersa Presl., Aneimia fraxinifolia Raddi und Phyllitidis Sw., Gymnogramma aspidioides Klf., consanguinea A. Br. und Boucheana A. Br. Auch einige Schlingpflanzen, als: Cissus discolor Bl. und velutina Hort., so wie Dioscorea discolor Hort. und septemloba Thunb. befanden sich in dieser Gruppe.

Weiterhin erschloß sich den Blicken des Beschauenden eine Gruppe von 15 seltenen und schönen Pflanzen mit ausgezeichneter Kultur, wie man sie wohl nur selten beisammen sieht. Die Pflanzen gehörten dem Herrn Fa-

Digitized by Google

brikbesitzer Rauen und waren von seinem Obergärtner, Hrn. Gireoud, zusammengestellt. Jede einzelne Pflanze verdiente hier beschrieben und empfohlen zu werden. An Blattpflanzen waren vorhanden: Dracaena arborea Link, Rhopala organensis Gardn. und corcovadensis Hort., Jacaranda Clausseniana Cassar., 3 von den neuern Araliaceen: Oreopanax macrophyllum Dne et Pl., elegans Dne et Pl. und Lindenii Dne et Pl., Ardisia speciosa Bl. und die sonderbare Ataccia cristata Kth mit 2 Blüthenstielen. Durch die buntgezeichneten Blätter zeichneten sich aus: Niphaea anoëctochilifolia v. Warcz. (albo-lineata Hook.), Sonerila margaritacea Lindl., Begonia xanthima Hook. β. marmorea Hort. Auch Blumen fehlten in der Gruppe eben so wenig als Orchideen. Von den letztern waren reichblühende Exemplare des Saccolabium guttatum Lindl. und Odontoglossum naevium Lindl. vorhanden, von den erstern hingegen: Allamanda neriifolia W. Hook., Lyperia pinnatifida Benth., Lobelia Erinus L. β. speciosa und die Schaupflanze Erica ventricosa Thunb. β. carnea.

Der Name Mathieu bürgt für die Vorzüglichkeit der nächsten, hauptsächlich aus Blattpflanzen bestehenden, Gruppe. Palmen, wie Astrocaryum Ayri Hort. Ber. (aculeatum G. F. W. Mey.), Caryota urens L., von besonderer Größe, Thrinax elegans Hort. (radiata Lodd.), Thrinax sp., Latania borbonica Lam., (Livistonia chinensis Mart.), Chamaerops mexicana Math. u. s. w., Scitamineen, als: Curcuma rubricaulis Lindl., Phrynium Warszewiczii Kl., varians C. Koch (discolor Hort.), eximium C. Koch, pumilium Hort., micans Kl. und außerdem noch 9 Arten dieses Geschlechtes und der Maranta, Heliconia brasiliensis Hook. und Musa zebrina Hort. angl.; ferner 30 Aroideen, besondens 25 Caladien in 8 Arten, unter andern C. marmoratum Math. und metallicum van H., einzelne blühende Orchideen: Cypripedium barbatum Lindl., Dendrobium coerulescens Lindl., Oncidium nebulosum Lindl. und Pinellianum Rich. u. a. m. machten sie werthvoll.

Wir sind bei der Terrasse angelangt. Da standen links vor derselben einige Sämlinge von Cordyline australis Kth, und 4 Zwerghahnenkämme (Celosien) von besonderer Schönheit aus der Handelsgärtnerei des Herrn Friebel. Dann folgten neue englische Gloxinien: elegantissima, Magnet, Prinz of Wales, Prinz Trubetzkoi u. s. w. aus dem eleganten Gewächshause des Herrn Rentier Bier (Obergärtner Hornemann); hierauf: Petunien, Phlox Drummondii-Ab- und Spielarten und 3 Sorten schöner Heliotropien: Voltaireanum, Napoléon III. und Madame A. Jurel von besonderem Wohlgeruche aus der Handelsgärtnerei des Herrn Craß; endlich eine Sammlung seltener, meist noch unbenannter Cacteen des Herrn Tischlermeisters Lincke, aus der wir nur die beiden Cereus coerulescens Hort. und Leydelii Hort., so wie Mammillaria acanthophlegma Lehm. β. cristata von 11 Zoll Durchmesser und wunderschöner Zeichnung, nennen wollen.

Wir ersteigen die Treppe, erfreuen uns rechts und links an den 4

Digitized by Google

Bouquets der Herren Gehilfen im botanischen Garten: Schmidt, Strauß, König und Jannoch und stehen vor der Königsgruppe, hauptsächlich auch aus den Fürsten im Pflanzenreiche, also aus Palmen, außerdem aber aus Baumlilien, Sagopflanzen, Aroideen, Farrn u. a. zusammengesetzt. So oft der Verein seine Fest-Ausstellung machte, hat immer die Königsgruppe, auch auf Künstler, Eindruck gemacht, aber dieses Mal erschien sie besonders schön und würdig der großartigen Anstalt, die stets das Material dazu liefert, des botanischen Gartens. Gegen 170 Pflanzen hatte man verwendet, zum Theil in Exemplaren, wie sie, allein betrachtet, schon eine Zierde des botanischen Gartens darstellen. Von den 13 stattlichen Palmen nennen wir von denen mit Fächerblättern die gewöhnlich als Chamaerops Birroo aus dem Leidener Garten zuerst eingeführte Livistonia olivaeformis Mart., ferner Livistonia chinensis Mart. und Chamaerops humilis L., von den gefiederten hingegen Phoenix farinifera Roxb. und sylvestris Roxb., so wie Fulchironia senegalensis Lestib. (Phoenix leonensis Lodd.) Reich war, wie gesagt, die Gruppe auch an Baumlilien, denn nicht weniger als 10 Arten in 18 Exemplaren waren vertreten. Von besonderer Schönheit erschienen Dracaenopsis indivisa Kth, Charlwoodia spectabilis Pl., Calodracon heliconiaefolius Pl., Cordyline fruticosa Goepp. und Betschleriana Goepp., welche letztere sich doch nicht von C. marginata Goepp. unterscheiden möchte. 2 Cycadeen: Dioon edule Lindl. und Cycas revoluta Thunb. trugen als stattliche Exemplare zur Erhöhung des Eindruckes nicht wenig bei. Dasselbe galt von mehrern großblättrigen Aroideen: Anthurium ellipticum C. Koch et Bouché, A. Hookeri Kth, Monstera Lennea C. Koch (Philodendron pertusum Kth), welche letztere hoch oben zur Deckung einer Gallerie angebracht war, u. a. m. Gehörten auch die Musen, Maranten und Phrynien, so wie der Neuseeländische Flachs (Phormium tenax Forst.) und die Brennpalme, wie man in Berlin gewöhnlich Curculigo recurvata Dryandr. nennt, eben so wenig wie die 8 vorhandenen Farrn und die 43 sogenannten Neuholländer keinesweges zu den Seltenheiten, so erhöhten sie doch wegen ihrer geschmackvollen Vertheilung den Totaleindruck.

Rechts befanden sich unter einem Orangenbaume die Früchte, links hingegen die Gemüse. Von den ersteren zogen zunächst die Pflaumen Sr. Durchlaucht des Fürsten von Pleß (Herrn Hofgärtner Brasse) die Aufmerksamkeit auf sich. Ferner waren aus dem Königlichen Garten zu Sanssouci durch den Herrn Hofgärtner E. Nietner ebenfalls Pflaumen, außerdem aber noch Pfirsichen, Aprikosen, Feigen und Melonen, durch den Herrn Hofgärtner Sello aber, so wie aus Charlottenburg, durch Herrn Oberhofgärtner Fintelmann Erdbeeren, und aus Schönhausen durch den Herrn Hofgärtner Th. Nietner wiederum Pflaumen und Weintrauben ausgestellt.

Digitized by Google

Von Gemüsen verdankte man ein reiches Sortiment dem Herrn Obristlieutenant v. Fabian in Breslau. Besonders schön waren: die beiden Sorten Bindesalat: von Griechenland und Doppelkopf (dicephalus) von Theben. Empfohlen konnte ferner werden: die französische Karote, da sie noch früher reift, als die holländische, von Erbsen: die Early Wonder (frühe Wunder-Erbse), allerdings wohl die früheste Sorte, aber nicht reichtragend, ferner Etoile du matin, Riesenmark-Erbse, deren Kraut 8 Fuß hoch wird, und die Erbse von China mit ebenfalls 6—7 Fuß hohem Kraute. Zum ersten Male sah man auch hier die gerühmte Petersilie von Matschips. Gurken und Blumenkohl verdankte man dem Herrn Kunst- und Handelsgärtner Späth und Sibirische Körbelrüben dem Herrn Inspektor Jühlke in Eldena.

Auf beiden Seiten der beiden Orangenbäume standen: eine prächtige, 5 Fuß hohe Pimelee des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Priem, 2 Myrten von besonderer Schönheit und ein Kaffeebaum mit Früchten über und über besetzt von dem Herrn Kunst- und Handelsgärtner David Bouché, während nach vorn auf beiden Seiten der Treppe aus der Königlichen Landes-Baumschule ein Sortiment von 103 Ilex, die in dieser Vollständigkeit keine Anstalt und kein Garten besitzt, aufgestellt war. Die interessantesten Formen der gewöhnlichen Stechhülse (Ilex Aquifolium L.) sind: atrovirens, calamistrata foliis argenteo-pictis und aureo-variegatis, canadensis foliis argenteo- et aureo-marginatis, ciliaris angustifolia, echinata (ferox) foliis argenteo- et aureo-variegatis, excorticata, rubricaulis foliis aureo-marginatis, laurifolia foliis aureo-marginatis, -variegatis et -pictis, macrophylla, maderensis, Shepherdii, Thunbergii und trapeziformis latispina. Von der Ilex balearica Desf. zeichneten sich die 3 Abarten: cordata, tricolor und von Minorka aus.

Wir steigen die Treppe wieder herab und gehen auf der andern Seite der Thüre zu. Unten angekommen, erblickt man Sortimente von Blumen der Herren Kunst- und Handelsgärtner Barrenstein und Hoffmann. Der erstere hatte namentlich eine Reihe von Fuchsien, Verbenen, unter denen King of Scarlet und Souvenir de Marie, und 7 Petunien, besonders schön Don Pedro, dazu benutzt; von den übrigen nennen wir noch Calceolaria Sultan, Phlox Criterion und Lantana Gloria mundi. — Die Gruppe des Herrn Hoffmann bestand zwar fast nur aus 15 Ab- und Spielarten in 30 Exemplaren der vielgestaltigen Erica ventricosa Thunb., aber jede Pflanze war vorzüglich gezüchtet in möglichst kleinem Topfe.

Es folgt eine freundliche Gruppe von meist blühenden Sommergewächsen aus Charlottenhof (des Herrn Hofgärtner Morsch). Wir nennen von ihnen die beiden Petunien: Don Pedro und Madame Layre, Potentilla Menziesii Morr., Salvia Roemeriana Scheele, Brachycome glabra Benth. und die nette Crucifere Jonopsidium acaule Rchb., so wie die Alpenpflanzen Saxifraga caesia L. und Sempervivum Funkii Al. Braun.

Digitized by Google

Längs der Wandseite beginnt eine zweite Gruppe des Herrn Kunst- und Handelsgärtners L. Mathieu, die mit der, welche wir schon beschrieben, einigermaßen korrespondirt. Hier herrschten die Baumlilien mit 8 Arten in 14 Exemplaren vor. Wir nennen von ihnen als besonders schön: Dracaena Boerhavii Ten., Dr. Draco L., Cordyline marginata Goepp. und die erst aus belgischen Gärten eingeführte, von Göppert noch nicht näher bestimmte Dracaena gracilis. Außerdem nennen wir Yucca aloifolia L. β. fol. var. und Y. quadricolor Hort., Bonapartea juncea Willd. und Pandanus odoratissimus Jacq. Von Scitamineen zeichneten sich hier aus: Stromanthe sanguinea Sond. und Strelitzia augusta Thunb., von Aroideen hingegen Monstera Lennea C. Koch, Massowia cannaefolia C. Koch, Zantedeschia rubra C. Koch (Homalomena Schott). Außerdem fanden sich hier die Orchideen in größerer Anzahl vor: Gongora Jenischei Rchb., Stanhopea Devoniensis Lindl., Maxillaria Deppei Lodd. (Lycaste Lindl.), Dendrobium coerulescens Wall., Cattleya Mossiae Hook. u. s. w. Von Blattpflanzen aus der großen Zahl der Dikotylen waren nur einige Exemplare der Theophrasta macrophylla Lk., die als Abart zu Th. longifolia Jacq. gehören möchte, vorhanden.

Wie gewöhnlich, hatte auch dieses Mal Herr Hofgärtner Cravak in Bellevue eine gemischte Gruppe von vorherrschend Blatt- und einigen Blüthenpflanzen aufgestellt, die dieses Mal besonders gelungen erschien. Hinten Palmen, Dracänen, Zamia horrida Jacq. u. Musen, eine blühende Strelitzia Reginae Ait., Neuholländer, Ardisien ꝛc., über denen einige Stanhopeen aufgehängt waren, in der Mitte vorherrschend Farrn: Adiantum trapeziforme L., Aspidium patens Sw., Blechnum brasiliense Desv., Dicksonia adiantoides Hort. nec Willd., (tenera Presl), Nephrodium tuberosum Link, Asplenium Adiantum nigrum L. u. s. w., dazwischen einige Begonien, als: B. ricinifolia Hort., discolor R. Br., tomentosa Hort. u. s. w. und vorn Selaginellen, Tradescantia zebrina Hort. (Cyanotis zebrina N. v. E., Zebrina pendula Schnitzl.), Gloxinien und Achimenes. Dazwischen wiederum krause Natterzungen (Scolopendrium officinarum Sm. β. daedaleum).

Hatte der botanische Garten auf der andern Seite eine Gruppe, hauptsächlich aus Warmhauspflanzen bestehend, zusammengestellt, so folgte hier eine aus Kalthauspflanzen, die aber trotzdem an Werth der Pflanzen und an geschmackvollem Arrangement jener keineswegs nachstand. Es war eine eigenthümliche Aufstellung von Nadelhölzern, Neuholländern, einigen Araliaceen, strauchartigen Calceolarien und von verschiedenen Blumenpflanzen nebst einigen Blüthensträuchern. Von den Nadelhölzern sah man schöne Exemplare der Cryptomeria Lobbii Hort. und japonica Don, der Cunninghamia sinensis R. Br., des Dacrydium cupressinum Soland., des Phyllocladus trichomanoides Don, des Podocarpus salicifolius Klotzsch, der Juniperus excelsa Bielb., der Libocedrus chilensis Endl., der Thujopsis borealis Hort. u. s. w., dazwischen neuholländische Akazien, als:

Digitized by Google

A. petiolaris Lehm., decurrens Willd., Melanoxylon R. Br. β. heterophylla, retinoides Drege cat. u. ſ. w., ferner Cussonia thyrsiflora L. fil., Aralia quinquefolia van H., Panax crassifolia Dne et Pl., Cunonia capensis L., Lophostemon (Tristania) robustus Hort., Astrapaea tiliſoliaSweet, Callistachys ovata Sm. Myrtaceen, als: Eucalyptus cordata Labill., Callistemon lanceolatus DC., Metrosideros florida Sm., Leptospermum scoparium Forst., tuberculatum Poir., die kapiſchen Brunia elegans Dum C. und Berzelia superba Eckl. et Zeyh. Unter den blühenden, zum Theil krautartigen, mehr vorn ſtehenden Pflanzen zeichneten ſich aus unter den Calceolarien: Calc. Harlequin, Sultan, Venus, Heyder Ali, ignescens, quercifolia u. ſ. w., ferner Penstemon venustus Dougl., Diplacus puniceus Don, Antirrhinum hispanicum Chavann., Anarrhinum bellidifolium Willd., Helichrysum fulgidum Willd., Prostanthera Lasianthus Labill., Ozothamnus rosmarinifolius R. Br. u. ſ. w.

Einen Gegenſatz bildete die folgende Sammlung von 24 Sorten auserleſener neuerer Fuchſien aus dem Garten des Herrn Fabrikbeſitzers Danneel (Obergärtner Paſewaldt), hinter denen Herr Kunſt- und Handelsgärtner Priem eine ſchöne Yucca aloëfolia L. aufgeſtellt hatte. Wir nennen als empfehlenswerth: Pearl of England, Roi de Fuchsias, Florence Nightingale, Diadem of Flora, Bride, Duchesse of Lancaster, Prinzess von Preussen, Don Giovani, Climax, Marie Lux, Emma und Commodore.

Dieſen ſchloß ſich eine höchſt intereſſante Gruppe des Herrn Univerſitätsgärtners Sauer an, die faſt nur Nutzpflanzen enthielt. Hier ſah man Wein-, Brot- und Kohlpalme (Oenocarpus altissimus Klotzsch, Ceroxylon Klopstockia Mart. und Cocos oleracea Mart.), neben der noch neueren Chamaedorea Lindeniana Wendl. fil., ſo wie Exemplaren des Brotbaumes (Artocarpus integrifolia L. fil.), viererlei Zimmerſträuchern (Cinnamomum aromaticum N. v. E., dulce N. v. E., albiflorum N. v. E. und zeylanicum N. v. E.), dem Kaffeebaume (Coffea arabica L.), dem Baume, der Dammarharz liefert (Dammara alba Lam.), der Mutterpflanze des jamaikaniſchen Quaßienholzes (Picraena excelsa Lindl. oder Simaruba excelsa DC), der der magellaniſchen oder Wintersrinde, welche mit dem weißen Zimmet (Canella alba) verwechſelt wird (Drimys Winterii Forst.), der des Arrow-Root, dieſes nahrhaften Mehles, namentlich für Kinder (Maranta indica Tuss.), der des wohlriechenden Kameelheues oder der Herba Schoenanthi (Andropogon Schoenanthus Spreng.), der des rothen Braſilien- oder Fernambukholzes (Caesalpinia echinata Spreng.), der der braſiliſchen Rinde oder des Cortex adstringens brasiliensis (Pithecolobium Auaremotemo Mart., Inga adstringens Mart., Mimosa cochliocarpa Gom.) und endlich die des beliebten Patchouly (Pogostemon Patchouly Pellet.). Doch waren auch noch andere Pflanzen vorhanden, die zunächſt nur auf Schönheit Anſpruch machten, ſo Maranta zebrina Sims., Astrocaryum Ayri Mey., Phrynium violaceum Rosc., 4 buntblättrige Kaladien, das zwar ſchon längſt beſchriebene, aber erſt durch

Digitized by Google

den Berliner botanischen Garten eingeführte Panicum sulcatum Aubl., 4 Selaginellen, unter denen das mit Metallglanz (Selaginella caesia arborea Hort. angl.), einige Farrn, Begonia xanthina Hook β. marmoreà und B. ricinifolia Hort., u. s. w.

Endlich machte hier eine sehr hübsche Sammlung von allerhand Blumen des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Krohn den Schluß. Wir nennen von den strauchartigen Calceolarien: Sultan und Polyphem; von den Heliotropien: Voltaireanum und Triomphe de Liège; von den Phlox: Abdul Medschid Chan; von den Verbenen: Louis Napoléon, Non plus ultra, incisa grandiflora, und von den Fuchsien: Clepton hero, Peer of England, Comte de Paris, Don Juan. Außerdem fanden sich vor: besonders gut gezüchtete Myrten und Hortensien, so wie Veronica speciosa Cunningh. und Andersonii Hort., Sollya heterophylla Lindl., Polygala grandiflora Lodd., Cytisus Attleyanus Hort., Erica ventricosa Thunb., moschata Andr., cupressina Hort. (turrigera Salisb.) u. a. m.

Die beiden letzten Gruppen wurden wiederum von 3 Orangenbäumen überragt. Vorn dicht am Eingange befanden sich Schattendecken von bequemer Konstruktion, welche Herr Tischlermeister Lange angefertigt hatte. Von der bessern Sorte kostet der Fuß 5, von der andern $3\frac{1}{2}$ Sgr.

Wir begeben uns nach der Mitte, wo gleich vorn an der Thür der Gartengehilfe im botanischen Garten, Herr Bielkewiecz, ein großes Bouquet aufgestellt hatte. Ueber dieses ragte ein anderes hoch empor, was aber aus nachgebildeten Blumen und Pflanzen bestand. Es war ein kühner Gedanke des Herrn Unruh, Besitzer der bekannten Blumen-Fabrik Friedrich Reichardt in Leipzig, sein Fabrikat mit der Natur in Schranken treten zu lassen; erfreulich ist es aber, zu erfahren, daß es auf der großen Pariser Ausstellung wegen der Schönheit und Dauer der Farben den Sieg davon getragen hat. Außer den schon früher[1]) angegebenen Pflanzen waren noch dazu gekommen: die Palmen Guilielmia speciosa Mart., Maximiliana regia Mart, Humboldtia Brunonis Wall. und Eichhornia azurea Kth.

An den Ecken des rechten Rasenstückes standen vorn (nach der Thüre zu) 2 runde Tische, die der botanische Garten für sich in Anspruch genommen hatte. Rechts war eine Sammlung der neuern und schönern Begonien, links eine gemischte, doch vorherrschend aus Blumen, zum großen Theil aus Gloxinien, bestehende Gruppe. In der letzteren befand sich in der Mitte ein stattliches Exemplar der Dracaenopsis indivisa Pl., unbedingt der schönsten Dracäne, und ringsherum zuerst die höhern Pflanzen mit und ohne Blüthen: Calodracon Sieboldii Planch. (Dracaena nobilis Hort.), Gastonia Candollei van H., Sciodaphyllum palmatum Bl., Clerodendron Bungei Steud., Statice sinuata L., Asplenium Belangeri Kze und ebenum Ait.,

1) S. Jahrgang 1855 der Verhandlungen Seite XXIII.

Digitized by Google

Lomaria Moritziana Kze, Pteris anisoloba Hort., Acrostichum crinitum L., Antirrhinum majus L. β. Hendersonii, Swainsonia rosea Hort. und coronillaefolia Salisb. und Diplacus puniceus Don. β. grandiflorus, nach vorn mehr die wohl zum ersten Male auf dem Kontinente blühende Fortunea sinensis Lindl., eine niedliche Juglandee, Russelia sarmentosa Jacq. β. semperflorens, Euthales macrophylla Lindl., so wie endlich ein ausgesuchtes Sortiment von Gloxinien mit aufrechter Krone, als: Auricula, Helene von Orleans, coerulea, Carthusiana, virginalis; außerdem verdient noch Gloxinia Eugenie aufgeführt zu werden.

Auf dem Tische rechts war, wie gesagt, eine seltene Auswahl von Begonien, wie sie wohl allein der an diesen Pflanzen reichste botanische Garten in Neu-Schöneberg liefern kann, aufgestellt und um eine Palme (Saribus olivaeformis Hassk., Livistona olivaeformis Mart.), eine Colokasie und um Hura crepitans L. gruppirt. Man sah hier Begonia Prestoniensis Th. Moore, sanguinea Raddi β. hybrida, rubrovenia Hook., rutilans Hort., tomentosa Schott, insignis Grab., conchaefolia A. Dietr., xanthina Hook. L. genuina, β. Gandavensis et γ. marmorea und außerdem verschiedene Sämlinge derselben Art.

Zwischen bieden Tischen befand sich ein gelungenes Bouquet, auf der Innenseite hingegen ein Blumenkorb des Herrn Gärtners Krause im Thiergarten und endlich ein anderes Bouquet des Herrn Schoch, Gartengehilfen im botanischen Garten, während auf dem Rasen nach den Seiten hin 2 in voller Blüthe stehende Pracht-Exemplare von rothen Clerodendren der Herren Rentier Bier und Fabrikbesitzer Rauen (Obergärtner Hornemann und Gireoud) und davor wiederum Hortensien von schöner Form und Blüthe aus der Handelsgärtnerei des Herrn Nicolas aufgestellt waren.

An die runden Tische schlossen sich an beiden Seiten des Rasenstückes links eine Tafel mit den neuen Einführungen und eigenen Züchtungen, rechts eine mit Schaupflanzen, an, die am andern Ende durch 2 Pelargonien: Pel. Auguste Miellez und Général Eugène Cavaignac, beides Odier'sche Züchtungen, wie wir sie in dieser vollendeten Schönheit nur aus dem Garten des Herrn Rittmeisters Hermann in Schönebeck (Obergärtner Behrens) kennen, begränzt waren. Die größte Anzahl von neuen Einführungen (13) lieferte Herr Inspektor Bouché aus dem botanischen Garten: Cyanella metallica Naud., Billbergia granulata Hort., Carludovica incisa Wendl. fil., Philodendron sp. aus Mirador, Ryckia furcata Hort. (Pandanus furcatus Roxb.), Carex sp. aus Japan, Croton discolor Hort., Urtica sp. Lucuna obovata H. B. et K., Aralia leptophylla Hort., Sciodaphyllum farinosum Hort. und Carapa coccinea Hort., letztere eine interessante Meliacee, so wie zuletzt noch eine ganz unbestimmbare Pflanze, deren Früchte an der Küste Westindiens angeschwemmt werden. Endlich befanden sich hier aus dem botanischen Garten noch die beiden Begonien-Blendlinge,

Digitized by Google

welche vor dem Herrn Inspektor Bouché aus Begonia xanthina Hook. mit B. rubrovenia Hook. erzogen waren, so wie endlich der Epheu und einige Exemplare des Cyclamen europaeum L., welche letztere ihr Besitzer, Herr Oberhofbaurath Braun, selbst von Ischl in Tyrol nach Berlin verpflanzt hatte.

Herr Fabrikbesitzer Nauen hatte durch seinen Obergärtner, Herrn Gireoud, auf dem Tische der neuen Einführungen aufgestellt: Phrynium pardinum Pl. et Lindl., Begonia splendida Hort., Petunia var. imperialis, Pelargonium médaille d'or; von Herrn Universitätsgärtner Sauer waren: Artocarpus rigida Bl., Tacca prinnatifida L. und eine neue Ficusart; von Herrn L. Mathieu: Bromelia agavifolia Hort., Caladium bicolor Vent. var splendens, Phrynium micans Kl. β. pallens, eine neue Agave und eine Acineta aus Mexiko; von Herrn Karl Mathieu: Begonia splendida Hort. und Streptocarpus polyanthus Hook.; von Herrn Fabrikbesitzer Kriecheldorf in Magdeburg: Phrynium pardinum Pl. et Lindl., Mandirola Naegelia picturata Planch. und Achimenes Dr. Hopf; von Herrn Kunst- und Handelsgärtner Friebel: eine Dracänenform, wahrscheinlich eine Abart der Dracaenopsis australis Planch.; von Herren Gebrüder Barrenstein: Ilex furcata Hort., Desfontainia spinosa R. et P., Acroclinium roseum Hook., Salvia argentea Hort. (odorata Willd.), Acer Negundo L. foliis variegatis, Hydrangea japonica Sieb. argenteo-veriegata und hortensis Sm. aureo-variegata, Quercus pedunculata Willd. β. filicifolia, eine höchst interessante Form unserer Stieleiche, und außerdem 10 noch nicht bestimmbare Eichen-Sämlinge aus Griechenland, welche aber wahrscheinlich sämmtlich nur Formen der Quercus Ilex L. sind; von den Herren Moschkowitz und Siegling in Erfurt: Campanula Erfordensis, ein Blendling von Campanula Medium L. und speciosa Willd.; von Herrn Rittmeister Hermann in Schönebeck: 4 Gloxinien-Sämlinge von besonderer Schönheit, nämlich: Dr. Heinicke, Madam Kriecheldorf, Madam Jordan und Frau Dr. Hermann. Endlich hatte der Fabrikbesitzer Danneel noch durch seinen Obergärtner Pasewaldt geliefert: Aechmea Mertensii Schult., Alonson Warszewiczii Reg., Maranta regalis Hort., Lychnis Sieboldii Hort. und Achimenes Verschaffeltii Hort.

Von Schau- oder Kulturpflanzen nennen wir, außer den schon erwähnten Nauen'schen, Hermann'schen und Bier'schen, noch: Blandfordia nobilis Lindl. des Herrn Danneel; 2 Pimeleae Andersoni Grah. und Erica tricolor Hort. angl. des Herrn Hoffmann, Aralia crassifolia Hort. (Panax crassifolium Dne et Pl.) und Linum grandiflorum Desf. der Herrn Gebrüder Barrenstein, Pelargonium Jehu superbum des Herrn August Richter in Potsdam, die reichblühende Anguloa Ruckeri Lindl. des Herrn Hofgärtner Krausnick im Neuen Garten bei Potsdam, so wie Exostemma floribundum R. et S. und Phrynium pumilum Hort. des Herrn Sauer. Endlich von dem Herrn Kriecheldorf in Magdeburg: Tydaea gigantea Planch.

Digitized by Google

Wir treten zu dem Baſſin, angefüllt mit allerhand Waſſerpflanzen, hauptſächlich mit ſelbſtgezüchteten Seeroſen-Blendlingen, aus dem botaniſchen Garten. Es iſt eine Stimme darüber, daß man deshalb dem Herrn Inſpektor Bouché ganz beſonders verpflichtet ſein muß, denn es trug ungemein dazu bei, die Reize der einzelnen Gruppen in der Ausſtellung, ſchon durch den Gegenſatz, zu erhöhen. Rings herum hatte Herr Loßow künſtlichen Kalktuff gelegt. Wir machen ganz beſonders auf dieſes Fabrikat aufmerkſam, da es ſich mannigfach auf Raſen, zu Einfaſſungen u. ſ. w. benutzen läßt und wegen des billigen Preiſes (der Centner 4 Thlr.) zu empfehlen iſt.

Doch noch einige Worte über die Nymphäaceen und ſonſtigen Waſſerpflanzen. In der Mitte des Baſſins erhob ein prächtiges Nelumbium calophyllum ſeine Blätter und 2 Blüthenknospen über den Spiegel des Waſſers und darum blühten die Nymphäen-Blendlinge, welche Herr Inſpektor Bouché mit Nymphaea Lotus L. und rubra Roxb. gezogen hatte, 9 an der Zahl, außerdem noch die neue und blaublühende aus Neuholland: N. gigantea Hook. Als Dekoration waren endlich hinzugefügt: Eichhornia speciosa Kth, Pontederia cordata L., Oryza sativa L., Cyperus alternifolius L., Pistia Stratiotes L. und das Waſſerfarrn Ceratopteris thalictroides Brongn.

Nach oben wurde das Baſſin ebenfalls von einem gleichen Raſenſtücke, wie das untere, eingeſchloſſen. An den Ecken nach unten und außen ſtanden wiederum 2 Exemplare der in der That unvergleichlichen Hermannſchen Fancy-Pelargonien: Belle d'Epinay und Defiance, während auf der innern halbmondförmigen Seite 4 Bouquets und 2 Blumenkörbe, von der kunſtfertigen Hand des Herrn Krohn bereitet, in der Mitte aber eine ſchöne Dracaena Draco L. ſich befanden. Der letztern gegenüber in der Mitte der obern graden Seite ſtand unbedingt das ſchönſte der Bouquets, das des Herrn Obergärtners E. Bouché. Rechts hatte Herr Rittmeiſter Hermann eine Sammlung abgeſchnittener Pelargonien, links hingegen Herr Woltersdorf abgeſchnittene Roſen aufgeſtellt.

Auf dem Raſenſtücke ſelbſt ſah man eine ausgeſuchte Sammlung von Blattpflanzen aus der Familie der Solanaceen, welche der botaniſche Garten geliefert hatte. Da die Arten ſämmtlich während der wärmern Monate im Freien aushalten und ſogar gedeihen, ſo können ſie gar nicht genug als Gruppe, namentlich auf einem Raſenſtücke, empfohlen werden. Die einzelnen Arten bilden in Form und Farbe der Blätter eine angenehme Mannigfaltigkeit, die durch die zu Dolden oder Doldentrauben vereinigten, oft recht großen Blüthen noch unterſtützt wird. Es waren 19 Arten: Solanum atropurpureum Schrank, betaceum Cav., ciliare Willd., chloranthum Spreng., crinitum Lam., decurrens Arrab., Flemingianum Hort., giganteum Jacq., glutinosum Dun., hyporrhodium A. Braun, macranthum Dun., mexicanum Moç. Sess., nicotianaefolium Lag., quitense H. B. K., robustum

Digitized by Google

Wendl., texanum Dun. (nicht zu verwechseln mit texense Engelm.), Vellozianum Dun., verbascifolium L. und eine noch nicht bestimmte Art.

Zwischen der Terrasse und dem eben beschriebenen Rasenstücke hatten Herr Lorberg und Kunze, letzterer in Charlottenburg, das Schönste in abgeschnittenen Blumen aus ihrer großen Rosensammlung auf 2 Tafeln aufgestellt. Rosenliebhaber fanden hier eine Auswahl der besten und neuesten Sorten, wie sie sonst zusammen kaum geboten werden möchten. Von Herrn Lorberg waren 110 Sorten vorhanden und zwar:

1. Von Rosa alba L. 4 Sorten, darunter: Celeste blanche und Felicité Parmentier.

2. Von Damascener-Rosen 4 Sorten, darunter: Arlinde und Madame Hardy.

3. Von Centifolien-Blendlingen 5 Sorten, darunter: Berühmte Schönheit und Fiancée (die Braut).

4. Von Moosrosen 2 Sorten, darunter: Heloise.

5. Von Provencer Rosen 16 Sorten, darunter: Belle de Marly, Couronne impériale, grand Palais de Laeken, Général Brea.

6. Von Band-Rosen 3 Sorten, darunter: Oeillet parfaite.

7. Von Blendlingen unbekannter Abkunft 3 Sorten, darunter: Sextus Pompilius.

8. Von Blendlingen der Bengalischen Rose 11 Sorten, darunter: Comtesse de Lacepède, de Candolle, Général Kleber, la Quintinie.

9. Von Noisette-Blendlingen 2 Sorten, darunter: Volney.

10. Von Bourbon-Blendlingen 3 Sorten, darunter: Brennus.

11. Von Moos-Bourbon-Rosen: Princesse Adelaide.

12. Von Bourbon-Rosen 5 Sorten, darunter: Gloire de Paris, Miroir des perfections.

13. Von remontirenden Blendlingen 26 Sorten, darunter: Julia Krüdener, Sidonie, Rose de la reine, géant de bataille, Edouard Jesse, Coquette de Bellevue, Docteur Marx.

14. Von remontirenden Damascener-Rosen 5 Sorten, darunter: Béranger und Cerise d'Enghien.

15. Von remontirenden Band-Rosen 6 Sorten, darunter: Tricolor d'Enghien, Caroline de Sansal, Génie de Chateaubriand.

16. Von remontirenden Bengalischen Rosen 13 Sorten, darunter: Gloire des Hellènes, Pius IX., Souvenir de la reine des Belges, Louise Odier, Lion de Combat.

Herr Kunze in Charlottenburg hatte 89 Sorten Rosen zu einer Sammlung vereinigt und zwar folgender Maßen:

1. 51 Sorten remontirender Blendlinge, darunter: Archimedes, Madame de Lamoricière, Duchesse de Praslin, Prince of Wales, Robin Hood, Jacques Lafitte, Reine Mathilde, Alfred Colomb, William Griffith, Louis Buo-

Digitized by Google

naparte, Sydonie, Général Brea, l'Enfant du Mont Carmel, Amandine und Augustine Mouchelet.

2. 14 Sorten bengalischer Rosen-Blendlinge, darunter: Georg III., Brennus, Lord Nelson, Coup de Hebé, Egérie, Gloire de Helène und Tempel Apollo's.

3. 7 Sorten Bourbon-Rosen, darunter: Bouquet de Flore, Souvenir de Malmaison, Madam Hobitz, Aurore du Guide, Madam Angelina und Louise Odier.

4. 5 Sorten Provencer Rosen, darunter: Belle Rosine, Nausikaea, und Baronne de Staël.

5. 4 Sorten Theerosen, darunter: Gloire de Dijon und Aurora.

6. 2 Sorten Damascener Rosen, darunter: Fittus.

7. 2 Sorten Moosrosen, darunter: Princesse Adelaide.

8. 1 Sorte Noisette-Rosen.

9. 1 Sorte Schottischer (Pimpinell-) Rosen: Persian yellow.

Von Herrn Woltersdorf, der ebenfalls eine hübsche, wenn auch weit kleinere und bereits oben erwähnte Sammlung eingesendet hatte, liegt uns leider kein Verzeichniß vor, so daß nichts weiter darüber gesagt werden kann.

Nachdem wir nun all das Schöne, was in dem großen Raume des Königlichen Reithauses ausgestellt war, genau betrachtet haben, so finden wir schon dadurch eine große Mannigfaltigkeit, daß nicht weniger als 50 Gärtner und Pflanzenliebhaber Beiträge geliefert hatten. Die Zahl der ausgestellten Pflanzen betrug 1570. Machen wir einen Vergleich mit den Festausstellungen der früheren Jahre, so stellt sich dieser ungleich vortheilhafter gegen die der beiden letzten Jahre heraus und übertrifft selbst, wenigstens an Mannigfaltigkeit, noch die des Jahres 1853, wo der Verein zum letzten Male in den Räumen des Königlichen Akademie-Gebäudes ausgestellt hatte.

Es hatten geliefert:

im Jahre 1856	50 Aussteller	1570 Pflanzen,	
" " 1855	38 "	1431 "	
" " 1854	35 "	936 "	
" " 1853	49 "	3100 "	

Gehen wir ins Einzelne, so waren vorhanden:

	Gruppenpfl.	Gruppen.	Schaupflanzen.	Neue Einführungen.	Eigene Züchtungen.
1856	1448	30	27	62	23
1855	1367	25	31	49	4
1854	885	40	25	26	0
1853	2961	35	36	97	6

und zwar

	Gruppenpflanzen.	Schaupflanzen.	Neue Einführungen.	Eigene Züchtungen.
1856	aus 20	aus 13	aus 12	aus 3 Gärten.

Digitized by Google

	Gruppenpflanzen.	Schaupflanzen.	Neue Einführungen.	Eigene Züchtungen.
1855	aus 19	aus 10	aus 14	aus 2 Gärten.
1854	„ 9	„ 6	„ 6	„ 0 „
1853	„ 33	„ 11	„ 16	„ 4 „

Es hatten ferner eingeliefert:

	an Obst.	an Gemüse.	an abgeschnittenen Blumen u. Bouquets.
1856	5	4	13 Gärten
1855	3	4	5 „
1854	8	6	8 „
1853	5	7	7 „

Was endlich nun die einzelnen Gärten anbelangt, so hatten diese in der Reihenfolge, wie das Programm sie giebt, geliefert.

A. An neuen Einführungen.

A. An reinen Arten.

I. Der Königliche botanische Garten (Herr Inspektor Bouché):

1. Carludovica incisa Wendl. fil.
2. Ryckia furcata Hort. (Pandanus furcatus Roxb.)
3. Philodendron sp. aus Mirador.
4. Bilbergia granulata Hort.
5. Cyanella metallica Naud.
6. Carex sp. aus Japan.
7. Croton discolor Hort.
8. Urtica sp.
9. Lucuma obovatum H. B. K.
10. Sciadophyllum farinosum Hort. belg.
11. Aralia leptophylla Hort.
12. Carapa coccinea Hort.
13. Fortunea chinensis Lindl.
14. Unbekannte Pflanze, die aus an der Küste Westindiens angeschwemmten Samen erzogen wurde. (Siehe übrigens Seite XLIV.)

II. Der Königliche Universitätsgarten (Herr Universitätsgärtner Sauer):

1. Tacca pinnatifida L.
2. Ficus sp.
3. Artocarpus rigida Bl.

III. Herr Kunst- und Handelsgärtner Barrenstein:

1. Salvia argentea Hort. (odorata Willd.)
2. Ilex furcata Hort.
3. Desfontainia spinosa R. et S.
4. Acroclinium roseum Hook.

Digitized by Google

5. 10 Eichen-Sämlinge aus Griechenland, wahrscheinlich Formen der Quercus Ilex L.

IV. Herr Fabrikbesitzer Danneel
(Herr Obergärtner Pasewaldt):

1. Maranta regalis Hort.
2. Lychnis Sieboldii Hort.
3. Alonsoa Warszewiczii Reg.
4. Aechmea Mertensii Schult.

V. Herr Kunst- und Handelsgärtner Friebel:

1. Dracaene sp. (an C. australis Kth var.?)

VI. Herr Fabrikbesitzer Kricheldorf in Magdeburg
(Herr Obergärtner Kreutz):

1. Phrynium pardinum Pl. et Lindl.

VII. Herr Kunst- und Handelsgärtner Karl Mathieu:

1. Streptocarpus polyanthus Hook.
2. Begonia splendida Hort.

VIII. Herr Kunst- und Handelsgärtner Louis Mathieu:

1. Acineta sp.
2. Agave sp. aus Mexiko.
3. Bromelia agavaefolia Hort.

IX. Herr Fabrikbesitzer Nauen
(Herr Obergärtner Gireoud):

1. Phrynium pardinum Pl. et Lindl.
2. Ataccia cristata Kth.
3. Odontoglossum naevium Lindl.
4. Rhopala organensis Gardn
5. Begonia splendida Hort.
6. Jacaranda Clausseniana Cassar.

X. Ein Ungenannter:

1. Bilbergia nigra Hort. (an B. clavata Lindl.?)

b. Ab- und Spielarten.

I. Der Vereinsgarten
(Herr Obergärtner E. Bouché):

1. Tropaeolum à fleurs couleurs.

II. Herr Kunst- und Handelsgärtner Barrenstein:

1. Acer Negundo L. fol. var.
2. Hydrangea japonica Sieb. fol. arg. varieg.
3. - hortensis Sm. fol. aur. varieg.
4. Quercus pedunculata Willd. β. filicifolia.

III. Herr Fabrikbesitzer Danneel
(Herr Obergärtner Pasewaldt):

1. Achimenes Verschaffeltii Hort.

Digitized by Google

IV. Herr Fabrikbesitzer Kricheldorf in Magdeburg
(Herr Obergärtner Kreutz):

1. Mandirola Naegelia picturata Planch.
2. Achimenes hybrida Dr. Hopf.

V. Herr Kunst- und Handelsgärtner Louis Mathieu:

1. Mandirola saturata Hort.
2. Caladium bicolor Vent.
3. Phrynium micans Klotzsch β. pallens.

VI. Herren Kunst- und Handelsgärtner Moschkowitz und Siegling in Erfurt:

1. Campanula Erfordensis Hort.

VII. Herr Fabrikbesitzer Rauen
(Herr Obergärtner Gireoud):

1. Pelargonium medaille d'or.
2. Petunia nyctaginiflora Juss. β. imperialis.
3. Lobelia Erinus L. β. speciosa.

B. An eigenen Züchtungen.

I. Der Königliche botanische Garten zu Schöneberg
(Herr Inspektor Bouché):

1. Begonia xanthino-rubrovenia.
2. - xanthina hybrida.
3. Nymphaea hybrida Th. Nietner.
4. - - Adele.
5. - - Th. Jannoch.
6. - - Elisabeth.
7. - - Dr. Klotzsch.
8. - - G. Fintelmann.
9. - - Professor Braun.
10. - - Dr. Caspary.
11. - - Boucheana van H.

II. Herr Kunst- und Handelsgärtner Friebel:

1. Sechs verschiedene Sämlinge der Cordyline australis Kth.

III. Herr Rittmeister Hermann
(Herr Obergärtner Behrens):

1. Gloxinia Dr. Heinike.
2. - Madam Jordan.
3. - Frau Dr. Hermann.
4. - Madame Kricheldorf.

C. An Schaupflanzen.

I. Königlicher neuer Garten bei Potsdam
(Herr Hofgärtner Krausnick):

1. Anguloa Ruckeri Lindl.

Digitized by Google

II. Königlicher Universitätsgarten
(Herr Universitätsgärtner Sauer):

1. Exostemma floribundum R. et S. im 11" br. Topfe, 2' hoch und 2' breit.

2. Phrynium pumilum Hort. im 10½zöll. Topfe, 21" hoch mit 9" langen und 4½" breiten Blättern.

III. Kunst- und Handelsgärtner Barrenstein:

1. Linum grandiflorum Desf. im 6½zöll. Topfe, 15" hoch und über und über blühend.

IV. Herr Rentier Bier
(Herr Obergärtner Hornemann):

1. Clerodendron Bethunianum Hort. im 12zöll. Topfe; 5' 6" hoch, 3' breit mit 18" hoher und eben so viel im Durchmesser enthaltender Rispe.

V. Herr Kunst- und Handelsgärtner David Bouché:

1. Zwei gefüllte Myrtenbäume.
2. Ein Kaffeebaum.
3. Cereus hybridus Hort.

VI. Herr Fabrikbesitzer Danneel
(Herr Obergärtner Pasewaldt):

1. Blandfordia nobilis Sm.

VII. Herr Rittmeister Hermann in Schönebeck
(Herr Obergärtner Behrens):

1. Pelargonium Fancy: Belle d'Epinay im 13½zöll. Topfe, 15" hoch und 34" breit, mit 2" hohem Stamme.

2. Pelargonium Fancy: Auguste Miellez, im 11zöll. Topfe, 22" hoch und 28" breit, mit 2" hohem Stamme.

3. Pelargonium Odier: Defiance, im 11zöll. Topfe, 18" hoch und 26" breit, mit 4" hohem Stamme.

4. Pelargonium Odier: Général Eugène Cavaignac, im 10zöll. Topfe, 22" hoch und 26" breit, mit 3" hohem Stamme.

VIII. Herr Kunst- und Handelsgärtner Hoffmann:

1. Erica tricolor Hort. angl., im 8zöll. Topfe, 11" hoch und 8" breit.

2. Pimelea Hendersonii Grah. Nro. 1., im 10zöll. Topfe, 17" hoch und 30" breit.

3. Pimelea Hendersonii Grah. Nro. 2., im 7½zöll. Topfe, 18" hoch und 20" breit.

IX. Herr Fabrikbesitzer Kricheldorf
(Herr Obergärtner Kreutz):

1. Tidaea gigantea Planch.

X. Herr Fabrikbesitzer Rauen
(Herr Obergärtner Gireoud):

1. Oreopanax macrophyllum Dne et Pl.

Digitized by Google

2. Oreopanax elegans Dne et Pl.
3. - Lindenii Dne et Pl.
4. Rhopala corcovadensis Hort.
5. Clerodendron Kaempferi Fisch., im 12 zöll. Topfe, 4½′ hoch und 3′ im Durchmesser, mit einer Blüthe von 18″ Höhe und eben so viel im Durchmesser.
6. Ardisia speciosa Bl.
7. Allamanda neriifolia W. Hook.
8. Lyperia pinnatifida Benth.
9. Erica ventricosa Thunb. β. carnea.
10. Begonia xanthina Hook. β. marmorea.
11. Sonerila margaritacea Lindl.
12. Saccolabium guttatum Lindl.
13. Niphaea anoëctochilifolia v. Warsz.
14. Dracaena arborea Lk.

XI. Herr Kunst- und Handelsgärtner Nicolas:

1. Zwei große Hortensien.

XII. Herr Kunst- und Handelsgärtner Priem.

1. Pimelea decussata R. Br.
2. Yucca aloefolia L.

XIII. Herr Handelsgärtner August Richter in Potsdam:

1. Pelargonium Jehu superbum, im 9½zöll. Topfe, 16″ h. und 24″ br.

D. An Gruppen von gleichen oder ähnlichen Pflanzen ausgezeichneter Kultur.

I. Der Königliche botanische Garten zu Neu-Schöneberg (Herr Inspektor Bouché):

a. Gruppe von Wasserpflanzen.

11 Nymphäen-Blendlinge, Nelumbium calophyllum, verschiedene Pistien, Cyperus alternifolius L. et sp., Pontederia cordata L., Eichhornia azurea Kth, Oryza sativa L. und Cerato pteris thalictroides Brongn. (S. Seite 144.)

b. Solanum-Gruppe.

19 Arten mit großen, zum Theil auf der Unterfläche gefärbten Blättern als Blattpflanzen zu verwenden, besonders auf Rasenflächen (S. Seite 144.)

c. Begonien-Gruppe.

20 schöne Schiefblätter (Begonien) mit zum Theil schöngefärbten Blüthen waren um einen Saribus olivaeformis Hassk., um eine Colocasia pruinipes C. Koch et Bouché und um Hura crepitans L. gruppirt. (S. Seite 141.)

II. Königliche Landesbaumschule (Herr Obergärtner Th. Nietner):

Ein Sortiment von 103 Haupt-, Ab- und Spielarten von Ilex. (S. S. 138.)

Digitized by Google

III. Herr Kunst- und Handelsgärtner Allardt:
Eine Gruppe von 25 Orchideen (S. Seite 135.)
IV. Herr Kunst- und Handelsgärtner Barrenstein:
Eine Gruppe von 24 Fuchsien. (S. Seite 138.)
V. Herr Rentier Bier
(Herr Obergärtner Hornemann):
Ein Sortiment von 6 der neuern Gloxinien. (S. Seite 136.)
VI. Herr Fabrikbesitzer Danneel
(Herr Obergärtner Pasewaldt):
Ein Sortiment von 24 der neuern Fuchsien. (S. Seite 140.)
VII. Herr Kunst- und Handelsgärtner Friebel:
Eine Gruppe von einigen Zwerghahnkämmen (Celosia cristata nana). (S. Seite 136.)
VIII. Herr Kunst- und Handelsgärtner Hoffmann:
Eine Gruppe von 38 kapischen Haiden (Eriken) in 15 Arten. (S. Seite 138.)
IX. Herr Tischlermeister Lincke:
Eine Sammlung von neuern Kaktus. (S. Seite 136.)
X. Herr Kunst- und Handelsgärtner Nicolas:
Sechs schön gezogene Citrus sinensis.

E. Gemischte Gruppen.

I. Der Königliche botanische Garten:
a. Die Königsgruppe.
Gegen 170 Pflanzen. (S. Seite 137.)
b. Die Gruppe links an der Wand.
Meist aus Blattpflanzen der warmen Häuser bestehend, 95 Töpfe. (S. Seite 135.)
c. Die Gruppe rechts an der Wand.
Meist aus Kalthauspflanzen bestehend, ebenfalls 95 Töpfe. (S. S. 139.)
d. Gruppe des runden Tisches.
Der Begonien-Gruppe gegenüber, vorherrschend aus Blumen, besonders aus Gloxinien bestehend. 19 Töpfe. (S. Seite 141.)
II. Der Königliche Garten in Bellevue
(Herr Hofgärtner Cravack):
Eine Gruppe von 83 Pflanzen. (S. Seite 139.)
III. Der Königliche Garten zu Charlottenhof
(Herr Hofgärtner Morsch):
Eine Gruppe aus 39 Töpfen. (S. Seite 138.)
IV. Der Königliche Universitätsgarten
(Herr Universitätsgärtner Sauer):
Eine Gruppe von 62 meist Nutzpflanzen. (S. Seite 140.)

Digitized by Google

V. Der Vereinsgarten
(Herr Obergärtner E. Bouché):
Eine Gruppe von 58 vorherrschend Blattpflanzen. (S. Seite 131.)

VI. Herr Kunst- und Handelsgärtner Barrenstein:
Eine Gruppe von Blumen, besonders Petunien und Verbenen. (S. Seite 138.)

VII. Herr Oberhofbaurath Braun:
Eine kleine Gruppe, aus Epheu aus Canalijoli und Cyclamen europaeum L. bestehend. (S. Seite 143.)

VIII. Herr Kunst- und Handelsgärtner Craß:
Eine hauptsächlich aus Blumen bestehende Gruppe. (S. Seite 136.)

IX. Herr Kunst- und Handelsgärtner Krohn:
Hauptsächlich aus Blumen bestehend, 36 Töpfe. (S. Seite 141.)

X. Herr Kunst- und Handelsgärtner Limprecht:
Eine Gruppe aus 21 Töpfen, besonders Blumen enthaltend. (S. Seite 131.)

XI. Herr Kunst- und Handelsgärtner Louis Mathieu:
a. Gruppe links.
Hauptsächlich aus Blattpflanzen der wärmeren Häuser bestehend. 100 Töpfe. (S. Seite 136.)
b. Gruppe rechts.
Besonders aus baumartigen Lilien und Orchideen bestehend. 76 Töpfe. (S. Seite 139.)

XII. Herr Fabrikbesitzer Nauen
(Herr Obergärtner Gireoud):
Die meisten schon früher besprochenen Schaupflanzen, so wie mehre der neuen Einführungen waren zu einer Gruppe vereinigt. (S. Seite 136.)

F. Zur Ausschmückung überhaupt.

I. Der Königliche botanische Garten
(Herr Inspektor Bouché):
Gegen 50 Neuholländer, Nadelhölzer, Blattpflanzen u. s. w.

II. Der Königliche Garten in Charlottenburg
(Herr Oberhofgärtner Fintelmann):
12 große Bäume, nämlich 8 Orangen, 2 Magnolien, 1 Lorbeer und 1 Edwardsie.

III. Der Königliche Garten zu Bellevue
(Herr Hofgärtner Cravack):
Neuholländer und Blattpflanzen, 68 Stück.

IV. Herr Kunst- und Handelsgärtner Allardt:
50 Farrn.

V. Herr Kunst- und Handelsgärtner Barrenstein:
22 verschiedene Pflanzen.

Digitized by Google

V. Herr Kunst- und Handelsgärtner Krohn:
54 verschiedene Pflanzen.

G. An abgeschnittenen Blumen und Bouquets.

I. Herr Obergärtner E. Bouché:
Ein großes Bouquet.

II. Herr Gartengehilfe Bielkewiecz:
Ein Bouquet.

III. Herr Rittmeister Hermann in Schönebeck
(Herr Obergärtner Behrend):
Ein Sortiment abgeschnittener Pelargonien.

IV. Herr Gartengehülfe Jannoch:
Ein Bouquet.

V. Herr Gartengehülfe König:
Ein Bouquet.

VI. Herr Gärtner Krause:
Zwei Bouquets.

VII. Herr Kunst- und Handelsgärtner Krohn:
Vier Bouquets, ein Rosenkorb und ein Blumenkorb.

VIII. Herr Kunst- und Handelsgärtner Kuntze in Charlottenburg:
Ein Sortiment von 89 abgeschnittenen Rosen. (S. Seite 146)

IX. Herr Lencke:
Ein Rosenbouquet.

X. Herr Baumschulbesitzer Lorberg:
Ein Sortiment von 110 abgeschnittenen Rosen. (S. Seite 145.)

XI. Herr Gartengehülfe Schmidt:
Ein Bouquet.

XII. Herr Gartengehülfe Schoch:
Ein Bouquet.

XIII. Herr Fabrikbesitzer Unruh:
Ein Riesenbouquet nachgebildeter Blumen. (S. Seite 141.)

XIV. Herr Gärtner Woltersdorf:
Ein Sortiment abgeschnittener Rosen.

H. An Früchten.

I. Königlicher Garten zu Charlottenburg
(Herr Oberhofgärtner Fintelmann):
Ein Korb mit Erdbeeren.

II. Königlicher Garten zu Schönhausen
(Herr Hofgärtner Th. Rietner):
16 Stück Pflaumen und 4 Weintrauben.

III. Königlicher Garten zu Sanssouci
a. Herr Hofgärtner E. Rietner.
13 Stück Pflaumen, 6 Aprikosen, 5 Pfirsichen, 4 Feigen, 2 Melonen.

Digitized by Google

b. Herr Hofgärtner Selke:

4 Körbchen mit Erdbeeren.

IV. Hochfürstlicher Garten zu Pleß (Herr Hofgärtner Braße):

15 Stück Pflaumen.

V. Herr Kunst- und Handelsgärtner Nicolas:

3 Pfirsiche und 3 Melonen.

J. An Gemüsen.

I. Königlicher Garten zu Sanssouci (Herr Hofgärtner E. Nietner):

3 Gurken und 15 Sorten Kartoffeln.

II. Herr Obristlieutenant von Fabian in Breslau:

Verschiedenerlei Gemüse. (S. Seite 138.)

III. Herr Inspektor Jühlke in Eldena:

Eine Parthie Sibirischer Körbelrüben.

IV. Herr Kunst- und Handelsgärtner Späth:

6 Gurken und 8 Blumenkohlstauden.

K. An Gartengeräthschaften und Verzierungen.

I. Herr Tischlermeister Lange:

Zweierlei Schattendecken. (S. Seite 141.)

II. Herr Loßow:

Künstlicher Kalktuff. (S. Seite 144.)

Verzeichniß

der Einsender und der eingelieferten Gegenstände.

Namen der Einsender.	Neue Einführungen.	Schaupflanzen	Eigene Züchtg.	Gruppen u. Dekorationspfl.	Zusammen an Pflanzen.	Obst.	Gemüse.	Bouquets und abgeschnittene Blumen.	Gartengeräthschftn. und Verzierungen.
1. Allardt	—	—	—	75	75	—	—	—	—
2. Barrenstein .	18	1	—	46	65	—	—	—	—
3. Braße	—	—	—	—	—	15 Pflaum.	—	—	—
4. Bielkewiecz .	—	—	—	—	—	—	—	1 Bouquet.	—
5. Bier	—	1	—	6	7	—	—	—	—
6. David Bouché	—	4	—	—	4	—	—	—	—
7. Emil Bouché	1	—	—	58	59	—	—	—	—
8. Karl Bouché	13	—	13	455	481	—	—	—	—
9. Braun	—	—	—	4	4	—	—	—	—
10. Craß	—	—	—	36	36	—	—	—	—
11. Cravack . . .	—	—	—	151	151	—	—	—	—
12. Danneel . . .	5	1	—	24	30	—	—	—	—
13. von Fabian .	—	—	—	—	—	—	15 Sorten.	—	—
14. Fintelmann .	—	—	—	12	12	Erdbeeren.	—	—	—

Digitized by Google

Namen der Einsender.	Neue Einführungen.	Schaupflanzen	Eigene Züchtg.	Gruppen u. Dekorat.-Pfl.	Zusammen an Pflanzen.	Obst.	Gemüse.	Bouquets und abgeschnittene Blumen.	Gartengeräthschftn. und Verzierungen.
Transport	37	7	13	887	822				
15. Friebel	1	—	6	4	11	—	—		—
16. Hermann . . .	—	4	4	—	8	—	—	abgeschnittne Pelargonien.	—
17. Hoffmann . .	—	3	—	38	41	—	—		—
18. Jannoch . . .	—	—	—	—	—	—	—	1 Bouquet.	—
19. Jühlke	—	—	—	—	—	—	Sibir. Körbelrüben.	—	—
20. König	—	—	—	—	—	—	—	1 Bouquet.	—
21. Krause	—	—	—	—	—	—	—	3 Bouquets.	—
22. Krausnick . .	—	1	—	—	1	—	—	—	—
23. Kricheldorf .	3	1	—	—	4	—	—	2 Bumenkb.	—
24. Krohn	—	—	—	90	90	—	—	4 Bouquets.	—
25. Kuntze	—	—	—	—	—	—	—	89 abgesch. Ros.	—
26. Landesbaumsch.	—	—	—	103	103	—	—	—	2erlei Schatt.-decken.
27. Lange	—	—	—	—	—	—	—	—	
28. Limprecht . .	—	—	—	19	19	—	—	—	
29. Lincke	—	—	—	30	30	—	—	—	—
30. Lencke	—	—	—	—	—	—	—	1 Bouquet.	—
31. Lorberg . . .	—	—	—	—	—	—	—	110 abgeschn. Rosen.	künstlich. Kalktuff.
32. Loßow	—	—	—	—	—	—	—		
33. Karl Mathieu .	2	—	—	—	2	—	—	—	—
34. Louis Mathieu	5	—	—	190	195	—	—	—	—
35. Morsch	—	—	—	39	39	—	—	—	—
36. Moschkowitz .	1	—	—	—	1	—	—	—	—
37. Nauen	9	14	—	—	23	—	—	—	—
38. Nicolas . . .	—	2	—	6	8	—		—	—
39. Ed. Nietner .	—	—	—	—	—	5erlei Obst.	Gurken, Kartoff.	—	—
40. Th. Nietner .	—	—	—	—	—	16 Pfm. 4 Weintr.		—	—
41. Priem	—	2	—	—	2	—	—	—	—
42. A. Richter . .	—	1	—	—	1	—	—	—	—
43. Sauer	3	2	—	62	67	—	—	—	—
44. Schmidt . . .	—	—	—	—	—	—	—	1 Bouquet.	—
45. Schoch	—	—	—	—	—	—	—	1 Bouquet.	—
46. Sello	—	—	—	—	—	Erdbeeren	6 Gurken.	—	—
47. Späth	—	—	—	—	—	—	8 Blumk.		—
48. Unruh	—	—	—	—	—	—	—	künstl. Bouq. abgeschn. Ros.	—
49. Woltersdorf .	—	—	—	—	—	—	—		—
50. Ein Ungenannt.	1	—	—	—	1	—	—	—	—
Summa	62	37	23	1448	1570				

Digitized by Google

22.

Preisrichterliches Urtheil.

Die unterzeichneten Preisrichter erkannten nach dem, unterm 20. Januar d. J. angenommenen Programme zur Preisbewerbung für das 34. Jahresfest des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues folgende Preise zu:

A. Links-Preis.

No. 1. 20 Thlr für eine ganz vorzügliche Leistung in der Gärtnerei: der Aufstellung von Wasserpflanzen des botanischen Gartens (des Herrn Inspektor Bouché).

B. Für Einzel-Exemplare neuer Zierpflanzen.

No. 2. 5 Thlr für eine neu eingeführte, durch Blattform und Kultur-Vollkommenheit sich auszeichnende Pflanze: der Begonia splendida Hort. des Herrn Fabrikbesitzers Rauen (Herrn Obergärtners Gireoud).

No. 3. 5 Thlr für eine neue, durch Blüthenfülle und gute Kultur sich auszeichnende Pflanze: der Petunia imperialis Hort. des Herrn Fabrikbesitzers Rauen (Herrn Obergärtners Gireoud).

No. 4. 5 Thlr für eine neu eingeführte, noch seltene Pflanze, in gesteigertem Grade der Entwickelung, wobei einer blühenden vor einer nicht blühenden der Vorzug einzuräumen ist: der Maranta pardina Planch. des Herrn Fabrikbesitzers Rauen (Herrn Obergärtners Gireoud).

No. 5. 5 Thlr für eine neue, durch Blattform und Blüthe ausgezeichnete und zur Zimmerkultur geeignete Pflanze: fällt aus.

No. 6. 5 Thlr für einen reichblühenden und mit einer oder mehrern Pflanzen besetzten Topf des neuen einjährigen kalifornischen Delphinium cardinale Hook.: fällt aus.

C. Für eigene Züchtungen.

No. 7. 5 Thlr für drei neue selbstgezogene Abarten oder Blendlinge holziger oder perennirender Gewächse, durch Blüthe oder Blatt ausgezeichnet: den Gloxinia-Sämlingen des Herrn Rittmeisters Hermann zu Schönebeck (Herrn Obergärtners Behrens).

Digitized by Google

D. Für vorzügliche Kultur von Einzelpflanzen.

No. 8. 10 Thlr für eine ausgezeichnete Pflanze irgend welcher Familie und Form: der Rhopala corcovadensis Hort. des Herrn Fabrikbesitzers Nauen (Herrn Obergärtners Gireoud).

No. 9. 5 Thlr der Pimelia Hendersonii Grah. des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Hoffmann.

No. 10. 5 Thlr dem Clerodendron Bethuneanum Hort. des Herrn Rentier Bier (Herrn Obergärtners Hornemann).

No. 11. 5 Thlr der Lyperia pinnatifida Benth. des Herrn Fabrikbesitzers Nauen (Herrn Obergärtners Gireoud).

No. 12. 5 Thlr dem Pelargonium belle d'Epinay des Herrn Rittmeisters Hermann in Schönebeck (Herrn Obergärtners Behrens).

E. Für vorzügliche Kultur von Pflanzen der gleichen Familie.

No. 13. 5 Thlr für eine Sammlung von 6 Sorten reichblühender und gut kultivirter Clerodendren:
fällt aus.

No. 14. 5 Thlr für eine Sammlung von 24 Sorten reichblühender, gut kultivirter Fuchsien, mit Einschluß der neuesten Storyschen Sorten:
fällt aus.

No. 15. 5 Thlr für eine Sammlung von 12 Sorten reich blühender, gut kultivirter Begonien: den Begonien-Blendlingen des botanischen Gartens (Herrn Inspektors Bouché).

No. 16. 5 Thlr für eine Sammlung von 24 Sorten reichblühender, gut kultivirter Pelargonien:
fällt aus.

F. Für Gruppirungen.

No. 17. 10 Thlr für die am geschmackvollsten aufgestellte Gruppe blühender oder nicht blühender Pflanzen von mindestens 50 Töpfen: der Gruppe des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Louis Mathieu.

No. 18. 5 Thlr für die nächst beste Ausstellung: der Gruppe des botanischen Gartens (Herrn Inspektors Bouché).

No. 19. 10 Thlr für die gelungenste Gruppirung von blühenden Warmhaus-, Blatt- und Schlingpflanzen von mindestens 36 Töpfen: der Gruppe des Herrn Universitätsgärtners Sauer.

No. 20. 5 Thlr für eine Sammlung blühender Pflanzen aller Art von mindestens 50 Töpfen in 10 Gattungen, welche sich als Gruppe zum Auspflanzen in den Blumengarten eignen:
fällt aus.

Digitized by Google

No. 21. 5 Thlr für eine Gruppe Dekorations- oder Blattpflanzen, zum Aufstellen in einem Zimmer oder im Garten geeignet und aus mindestens 36 Töpfen bestehend:
fällt aus.

G. Für Früchte und Gemüse.

No. 22. 5 Thlr für ein Sortiment gut gereifter Früchte in mindestens 6 Arten:
fällt aus.

No. 23. 5 Thlr für ein gleiches Sortiment:
fällt aus.

No. 24. 5 Thlr für eine ganz ausgebildete reife und schöne Melone, vorzugsweise für eine Cantaloupe gros Prescott de Paris, die bekannte französische Marktfrucht: der Netzmelone des Herrn Hofgärtners Nietner in Sanssouci.

No. 25. 5 Thlr für irgend eine besonders ausgezeichnete Fruchtart: den Pflaumen Sr. Durchlaucht des Fürsten Pleß zu Pleß (Herrn Hofgärtner Brasse).

No. 26. 5 Thlr für ein reiches Sortiment ausgezeichneter Gemüse:
fällt aus.

No. 27. 10 Thlr; Graf von Luckner'scher Preis:
fällt aus.

H. Für abgeschnittene Blumen.

No. 28. 5 Thlr für geschmackvolle Anordnung oder Verwendung abgeschnittener Blumen: dem flachen Blumen-Bouquet des Herrn Obergärtners E. Bouché.

No. 29. 5 Thlr desgl.: dem hohen Bouquet des Herrn Gartengehülfen Jannoch.

No. 30. 5 Thlr für einen geschmackvoll arrangirten großen Rosenstrauß, aus den verschiedensten Sorten zusammengestellt:
fällt aus.

No. 31. 5 Thlr für die beste und reichste Auswahl abgeschnittener Sortimentsblumen einer der nachfolgenden Gattungen: Violen, Rosen, Pelargonien, Calceolarien, Verbenen u. s. w.: der Rosensammlung des Herrn Baumschul-Besitzers Lorberg.

J. Für vorzügliche Leistungen irgend welcher Art.

No. 32. 20 Thlr zu mindestens 2 und höchstens 4 Preisen zur freien Verfügung der Preisrichter:

a. 10 Thlr der Zusammenstellung von Orchideen des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Allardt.

b. 10 Thlr der Erica ventricosa Thunb. des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Hoffmann.

Digitized by Google

No. 33. Durch die ausgefallenen Preise waren ferner noch den Herren Preisrichtern deren Summe zur Verfügung gestellt und erhielten hiervon folgende 6 Pflanzen und Gruppen einen Preis zu 5 Thaler:

a. Die Maranta regalis Hort. des Herrn Fabrikbesitzers Danneel (Herrn Obergärtners Pasewaldt).
b. Die Kartoffeln des Herrn Hofgärtners Ed. Nietner in Sanssouci.
c. Die Solanum-Gruppe des botanischen Gartens (Herrn Inspektors Bouché).
d. Das Ilex-Sortiment der Landes-Baumschule (Herrn Obergärtners Th. Nietner).
e. Die Goliath-Erdbeeren des Herrn Hofgärtners Sello.
f. Die zweite Gruppe des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Mathieu.

No. 34. Ehrenvoll zu erwähnen vermittelst eines Diplomes sind:

a. Maranta pardina Planch. des Herrn Fabrikbesitzers Krichel-dorf in Magdeburg (Herrn Obergärtners Kreutz).
b. Ataccia cristata Kth des Herrn Fabrikbesitzers Nauen (Herrn Obergärtners Gireoud).
c. Dracaena arborea Lk. desselben.
d. Phrynium micans β. pallens Klotzsch des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Mathieu.
e. Caladium bicolor Vent. desselben.
f. Saccolabium guttatum Lindl. des Herrn Fabrikbesitzers Nauen (Herrn Obergärtners Gireoud).

Wie vorstehend verhandelt und geschlossen.

G. A. Fintelmann. L. Mathieu. F. A. Priem. H. Danneel. H. Gaerdt. Morsch. A. Stelzner.

Digitized by Google

23.

Einige Bemerkungen

über die Dauer der Knollen der Boussingaultia baselloides, so wie über die Verwendung dieser Pflanze.

Von dem Herrn Archivrath Schäffer.

Im Sommer 1853 benutzte ich die Boussingaultia baselloides (Hort.)[1]) zur Garnirung eines in westlicher Richtung gelegenen, sehr hohen und bogenförmigen Fensters. Die Knollen waren in Töpfe gelegt und wurden, als ich am 1. Oktober 1853 meine damalige Wohnung verließ, mit hinweg genommen, aber in den Töpfen gelassen und zu etwaiger weiterer Benutzung in einen frostfreien Keller gestellt. Hier verblieben sie unbeachtet, bis sie, mit Schimmel überzogen, vor einiger Zeit ans Licht gebracht wurden. Da ich bei Untersuchung der Knollen fand, daß solche weder verfault, noch eingetrocknet waren, so wurden sie gereinigt und angegossen, worauf sie zu meiner nicht geringen Verwunderung nun sämmtlich neue Triebe erzeugten. Erwägt man, daß die Knollen in dem langen Zeitraume vom 1. Oktober 1853 bis Ende Juni 1856, also während zweier Jahre und neun Monaten, fern von aller Beaufsichtigung und Pflege in einem dumpfigen Keller zugebracht hatten, ohne irgend einen Nachtheil zu erleiden, so dürfte diese zähe Lebenskraft derselben um so beachtenswerther sein, als, zufolge früher angestellter Versuche (S. Verhandlungen 1. Reihe Band XX. Seite 253.), sämmtliche Theile der Boussingaultia baselloides, namentlich auch die Knollen derselben, als Viehfutter gerühmt werden, und daher diese lange Dauer der letzteren von Wichtigkeit sein möchte. Die mir bekannten Knollengewächse pflegen unter gleichen Verhältnissen ihre Ruhezeit nicht zu überdauern, ohne zu treiben, hierdurch sich zu entkräften und dann abzusterben; die Boussingaultia dagegen hat nach obigen Wahrnehmungen nicht allein drei Winter, sondern auch fast eben soviel Sommer in ununterbrochener Reihenfolge im Zustande der Ruhe fortgedauert, ohne ein Zeichen von Entkräftung oder auch nur ein Welken der Knollen erkennen zu lassen. Selbst die

1) Die Pflanze ist nicht die, welche v. Humboldt und Bonpland in Quito entdeckt und unter diesem Namen (nova genera et species Tom. VII., p. 196 und t. 645) beschrieben und abgebildet haben, sondern eine andere Art, die erst in der neueren Zeit in unsere Gärten gekommen ist und die Professor Tenore in Neapel Boussingaultia cordifolia (ind. sem. hort. Neapol.) genannt hat. Anmerk. d. Generalsekr.

Digitized by Google

kleinsten, kaum fingerstarken Knollen erschienen in ihren engen und niedrigen Töpfen so frisch, als ob sie so eben die Vegetationsperiode beendet hätten, und trieben dann eben so schnell als die stärksten Exemplare.

Behufs Anschauung erlaubte ich mir in der Versammlung am 10. August ein Exemplar der besprochenen Knollen zu überreichen, in welchem dasselbe ursprünglich (Frühjahr 1853) gepflanzt war. Die Triebe und Blätter dieses Exemplars (so wie alle übrigen Knollen) waren gesund, jedoch schwächlich; indessen kann letzteres nicht auffallen, da die Knolle in dem kleinen Topfe so sehr sich ausgebreitet hatte, daß sie denselben fast gänzlich ausfüllte, weshalb es der Pflanze an nothwendiger Nahrung gebrach, — ein Uebelstand, dem selbstverständlich durch eine Verpflanzung der Knolle in frische nahrhafte Erde abzuhelfen gewesen sein würde.

Was die Verwendung der Boussingaultia baselloides betrifft, so bemerke ich, daß dieselbe, abgesehen von ihrem Werthe als Futter- und Spinatpflanze, auch als Zierpflanze, sowohl für das Zimmer, als zur Anpflanzung im freien Lande, insbesondere zur Bildung von Festons und Umsäumung von Eingängen oder hohen Fenstern vorzüglich brauchbar erscheint, indem sie im eigentlichsten Sinne des Wortes den Schlingpflanzen beizuzählen ist und daher der Nachhülfe fast gar nicht bedarf, denn sie umschlingt sowohl die ihr angewiesenen runden Stäbe (von der Stärke dünner Bohnenstangen), als beliebig gezogene Bindfaden oder Drath mit ihren schlanken und dicht belaubten Zweigen in festen Kreisen; dagegen wollte es mir nicht gelingen, diese Pflanze in derselben Weise zur Bekleidung starker Baumstämme zu benutzen. Hier war eine Nachhülfe nothwendig, welche zuweilen heftigen Winden weichen mußte, während jene Verwendung auch bei Stürmen als vollständig widerstandsfähig sich erwies. Eine sehr angemessene Verwendung fand die Boussingaultia vor einigen Jahren in dem bekannten Deppe'schen Garten bei Charlottenburg, woselbst solche zur Berankung einer zierlichen, ungefähr drei Fuß hohen und von schwachen, mit Bindfaden verbundenen, runden Stäben hergerichteten Umfassung einiger Abtheilungen der dortigen Rasen-Anlagen benutzt war. Hier stand die Boussingaultia an richtiger Stelle; sie bildete scharf gezeichnete Linien und gewährte durch ihr glänzendes und dauerhaftes Laub, so wie durch ihren kräftigen und, man möchte sagen, reinlichen Wuchs einen sehr wohlthuenden Anblick.

Nach allen dem dürfte diese Pflanze als zierendes Schlinggewächs wohl einer größeren Beachtung und Verbreitung werth sein, als sie meines Wissens bisher gefunden hat.

Digitized by Google

24.

Bericht

über einige von Honigthau befallene Roggen-Aehren.

Von dem Herrn Professor Dr. A. Braun.

Die Untersuchung der von dem Herrn Hauptmann Märcker eingesendeten und von Honigthau befallenen Roggen-Aehren zeigte mir Folgendes:

Die Aehren befinden sich in einem halbreifen Zustande und sind reichlich mit einem ziemlich dickflüssigen und süßschmeckenden Honig behaftet. Aus welchen Stellen dieser Honig eigentlich hervortritt, konnte ich nicht sicher ermitteln, doch fanden sich die Honig-Anhäufungen am reichlichsten an dem häufig vorhandenen dritten Blüthchen der Aehrchen. Die meisten Aehrchen waren übrigens offenbar nur zufällig von Außen mit Honig beschmutzt. Viele Blüthchen hatten einen normal entwickelten Fruchtknoten, andere, ziemlich zahlreiche, waren von Mutterkorn befallen, dessen keulenförmige Masse theils noch in den Spelzen eingeschlossen war, theils weit über dieselben hervorragte. Von diesen Mutterkornmassen ging die Honigabsonderung sicher nicht aus. In vielen Blüthchen, deren Spelzen durch Honig verklebt waren, fand ich die Staubbeutel noch zwischen den Spelzen eingeschlossen und den Fruchtknoten unentwickelt; diese Verklebung, welche das Hervortreten der Staubbeutel und dadurch die Befruchtung hinderte, scheint mir die hauptsächliche Ursache der theilweisen Unfruchtbarkeit der von Honigthau befallenen Aehren gewesen zu sein. Die Käfer, welche Herr Märcker als an den Honigthau befallenen Aehren vorkommend, mit eingesendet hat, sind nach Herrn Dr. Gerstäcker's gütiger Bestimmung:

1. Cantharis melanura Fabr., einer der gemeinsten Käfer auf den verschiedensten Blüthen;
2. Anobium striatum Oliv. und
3. A. paniceum L., beide letztere häufige Gäste in Häusern, Speisekammern, Bienenstöcken u. s. w., wo sie den Süßigkeiten nachgehen.

Alle drei sind offenbar nur durch den Honigthau angelockt und stehen zur Erzeugung desselben in keiner Beziehung. Ein kleines Cocon, daß sich an einer Aehre befindet, gehört einer Motte (Tinea) an, die nicht genauer bestimmt werden kann. Außer diesen Insekten fand ich jedoch unter den Aehren eine vertrocknete Blattlaus (Aphis), welche möglicher Weise in einem ursächlichen Verhältniß zum Honigthau stehen könnte, sei es, daß sie, wie andere Blattläuse, den Honig austräufelt, oder

Digitized by Google

auch durch ihren Stich einen Honigausfluß herbeiführt. Nach Walker (Annales of naturalhistory, 1848) und Kaltenbach (Monographie der Blattläuse) lebt Aphis Avenae Fabr. auf verschiedenen Gräsern und geht auch häufig auf das Getreide über. Ob das sehr zusammengeschrumpfte Exemplar einer Blattlaus, die ich an den Roggen-Aehren fand, dieser Art angehört, konnte Herr Dr. Gerstäcker nicht entscheiden. Noch bemerke ich, daß ich einen ähnlichen, sehr reichlichen Honigthau in diesem Jahre auf dem Mannaschwingel (Glyceria fluitans) beobachtet habe.

25.

Bemerkungen

über den Garten der Land- und Gartenbau-Gesellschaft zu Madras.

Vom Herrn Obergärtner Th. Rietner in Madras.

Dieser Garten ist 3 Mls. von der Festung St. George und dem Meere gelegen und hat eine Ausdehnung von 12 Acres. Im Jahre 1835 begannen Dr. R. Wight, der so viel für die Botanik und den Ackerbau von Süd-Indien gethan, und der Oberst Reid die vorzüglichsten Gewächse des Landes hier anzusammeln. Aus dieser Sammlung nun ist im Verlaufe von 20 Jahren ein, wenn auch gerade nicht reicher, so doch ein höchst interessanter botanischer Garten und zugleich eine der größten Zierden von Madras entstanden. Der Garten wird von einem Ausschusse der Gesellschaft (der beiläufig aus 80—100 Mitgliedern besteht) verwaltet; besondere Verdienste haben indeß um denselben H. Walter Elliot, Mitglied der Regierung, und die beiden Sekretäre der Gesellschaft, der Oberst Reid und der Dr. Cleghorn, vorzüglich der letztere. — Ein „Hortus Maderaspatensis" (Verzeichniß der im Garten kultivirten Pflanzen) wurde im Jahre 1853 vom Dr. Cleghorn publicirt und enthielt 1000 Species. — Madras hat eigentlich nur eine Regenzeit, nämlich im Beginn des N.-O.-Monsuns, im Oktober, November und December; der Rest des Jahres ist durch Hitze und Dürre charakterisirt. Im Garten indeß sind Brunnen und ausgedehnte Wasserleitungen angebracht, die den Regen ersetzen und die Wirkung haben, den Besucher fast glauben zu machen, er trete in ein anderes Land, wenn er von der

Digitized by Google

dürren verstaubten Straße in den Garten tritt. Der Hauptzweck des Gartens ist, neue Nutz- und Zierpflanzen einzuführen und an die Mitglieder der Gesellschaft zu vertheilen; er ist daher reich an Pflanzschulen von diesen. Dann enthält er aber auch manche botanische Raritäten, die theils über den landschaftlich-angelegten Theil des Gartens, der der größere ist, verbreitet, theils in einem offenen Conservatorium konzentrirt sind. Das Klima von Madras ist indeß der Kultur gewisser Pflanzen-Familien gänzlich zuwider, und gedeihen Scitamineen, Aroideen, Orchideen, Farrn und selbst viele Guttiferen bei einer mittleren jährlichen Temperatur von 82° Fahr., 0,73 Luftfeuchtigkeit und nur 49″ Regen (wovon 30″ auf die Monate Oktober, November und Dezember und 19″ auf den Rest des Jahres kommen) nicht wohl; wohingegen Cacteen, Aloineen, Euphorbien und gewisse Asclepiadeen das Klima sehr gut vertragen. Für die zuerst genannten Pflanzen würde daher ein geschlossenes Haus wohl am Platze sein. Es ist indeß wahrhaft wunderbar, bis zu welchem Grade gewisse Bäume Hitze und Dürre ertragen, z. B. Thespesia-, Cassia-, Melia-Arten, Artocarpus integrifolia ꝛc., die sich während derselben so grün befinden, wie während der Regen.

In der Mitte des Gartens liegt ein netter, von Schlingpflanzen überwucherter und offener Schuppen, der als allgemeines Repositorium dient, und wo jährliche Ausstellungen abgehalten werden.

Es ist wahrscheinlich, daß die Regierung binnen Kurzem diesen Garten an sich bringen, ihn mit den anderen Gärten und den Forsten der Präsidentschaft verbinden und zu einem eigenen Departement erheben werde. Den Gartenfreunden wird dies ein angenehmer Wechsel sein, da die Liberalität, mit der die Regierung Künste und Wissenschaften unterstützt, schon vielseitig bethätigt worden ist.

Die Glanzstücke des Gartens sind einige schöne Arten und Exemplare von Spathodea und Bignonia, besonders DC.'s sp. campanulata (?) mit großer, in Büscheln zusammenwachsender und nach unten hin ausgebauchter Blüthe von tiefer Orange-Farbe. Dann Petraea volubilis und Guajacum officinale, die, wie viele andere westindische und mexikanische Pflanzen, im Klima von Madras leicht und reichlich blühen. Dann Adansonien, Poinciana regia und Elliesi, Combreten, Passifloren, Grevillea robusta u. s. w., die sich überall leicht zu akklimatisiren scheinen. Das kuriose Nerium adense Forsk. wurde vor Kurzem in größerer Menge eingeführt.

Die interessante Palme Bentinckia aus den Gebirgen von Travankore habe ich weder hier, noch in irgend einem andern indischen Garten, gefunden, wie denn jene Gebirge überhaupt wohl noch viel des Interessanten für den Forscher enthalten dürften. In landschaftlicher Beziehung ist der Garten, Dank den Bemühungen des Inspektors, Herrn Jeffrey, in den letzten Jahren sehr verbessert worden.

Digitized by Google

26.

Programm

zur Preis-Bewerbung für das 35. Jahresfest des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preußischen Staaten zu Berlin, am 21. Juni 1857.

Bedingungen.

1. Zur Preis-Bewerbung sind Gärtner und Gartenliebhaber des In- und Auslandes berechtigt, sie seien Mitglieder des Vereines oder nicht.
2. Außer Pflanzen, abgeschnittenen Blumen, Gemüse und Obst sind auch Garten-Geräthe und Garten-Verzierungen, Sämereien, künstlicher Dünger und sonst auf Gärtnerei Bezug habende Gegenstände zulässig.
3. Die Gegenstände der Preis-Bewerbung verbleiben das Eigenthum der Besitzer.
4. Die zur Preis-Bewerbung beigebrachten Pflanzen müssen in Gefäßen gezogen sein und mindestens seit drei Monaten sich in dem Besitze des Ausstellers befinden.
5. Die deutlich zu etiquettirenden Pflanzen und sonstigen Ausstellungs-Gegenstände sind, von einem doppelten Verzeichnisse begleitet und, mit Namen und Wohnung des Ausstellers versehen, bis zum 20. Abends einzuliefern. Nur Früchte, Gemüse und abgeschnittene Blumen werden noch am ersten Ausstellungstage bis früh 7 Uhr angenommen. Nicht rechtzeitig eingehende Gegenstände sind von der Bewerbung ausgeschlossen; auf verspätete Einlieferung von Auswärtigen soll jedoch billige Rücksicht genommen werden.
6. Die Aussteller haben in den Verzeichnissen ausdrücklich anzugeben, um welche Preise des Programmes sie sich mit dem eingesandten Gegenstande bewerben wollen; es ist daher nothwendig, für jede Kathegorie der einzusendenden Ausstellungs-Gegenstände ein besonderes Verzeichniß in doppelter Ausfertigung einzureichen. Dagegenhandelnde haben es sich selbst beizumessen, wenn ihre Gegenstände nicht die gewünschte oder gar keine Berücksichtigung der Ordner finden.

Digitized by Google

7. Das Arrangement der Aufstellung übernehmen die vom Vorstande ernannten Ordner; welche allein berechtigt sind, die eingelieferten Gegenstände anzunehmen, den dazu erforderlichen Raum anzuweisen und den Empfang in dem Duplikate der Verzeichnisse zu bescheinigen. Die Aufstellung der Ausstellungs-Gegenstände kann jeder selbst übernehmen oder auch den Ordnern überlassen.
8. Alle Einlieferungen müssen bis zum Schlusse der Ausstellung, am zweiten Tage Abends, aufgestellt bleiben; jedoch können Früchte auf besonderes Verlangen schon früher zurückgenommen werden.
9. Die Zurücknahme der Pflanzen u. s. w. hat am zweiten Tage Abends nach Schluß der Ausstellung und spätestens am andern Morgen zu erfolgen.
10. Das Preisrichter-Amt wird aus 8 Mitgliedern in der Weise ernannt, daß 5 über Pflanzen und Gruppen, 3 hingegen über abgeschnittene Blumen, Früchte, Gemüse und Geräthe die Preise ertheilen. 5 Stellvertreter werden ihnen beigesellt.
11. Das Preisrichter-Amt tritt schon am Sonnabende zu einer Vorberathung zusammen, faßt aber erst am Sonntage einen endgültigen Beschluß, welcher in der Versammlung durch den Vorsitzenden des Preisrichter-Amtes bekannt gemacht wird. Bei Zuerkennung der Preise wird besonders auf Neuheit, Kulturvollkommenheit, Blüthenfülle, blumistischen Werth und geschmackvolle Aufstellung Rücksicht genommen. Die gekrönten Gegenstände werden nach Abfassung des Urtheils besonders bezeichnet.
12. Außer auf Geldpreise erkennen die Preisrichter auch auf ehrenvolle Erwähnung durch Gewährung besonderer Diplome.
13. Preise, welche die Preisrichter nicht zu vertheilen in den Fall kommen, fallen an die Kasse zurück; jedoch haben die Preisrichter das Recht, solche sämmtlich oder zum Theil auf andere Ausstellungs-Gegenstände zu übertragen, falls dazu genügende Veranlassung vorhanden ist.
14. Die Räume, in welchen die Ausstellung stattfindet, und die Namen der Ordner, so wie der Preisrichter, werden später bekannt gemacht.

Preis-Aufgaben.

A. Links-Preis.

1) 20 Thlr. Für eine ganz vorzügliche Leistung in der Gärtnerei.

B. Für Einzel-Exemplare neuer oder seltener Zierpflanzen.

2) 5 Thlr. Für eine neu eingeführte, durch Blattform oder Kulturvollkommenheit sich auszeichnende Pflanze.

Digitized by Google

3) 5 Thlr. Desgleichen.
4) 5 Thlr. Für eine neue, durch Blüthenfülle und gute Kultur sich auszeichnende Pflanze.
5) 5 Thlr. Desgleichen.
6) 5 Thlr. Für eine noch seltene Pflanze in gesteigertem Grade ihrer Entwickelung.

C. Für eigene Züchtungen.

7) 10 Thlr. Für drei neue und selbstgezogene Abarten oder Blendlinge holziger oder ausdauernder Pflanzen, durch Blüthe oder Blatt ausgezeichnet.

Nach dem Ermessen der Preisrichter ist dieser Preis auch in zwei zu 5 Thlr. theilbar.

D. Für vorzügliche Kultur von Einzelpflanzen.

8) 10 Thlr. Für eine ausgezeichnete Pflanze irgend welcher Familie und Form.
9) 10) 11) 12) Vier Preise zu 5 Thlr. Desgleichen.

E. Für Aufstellung mehrer Pflanzen vorzüglicher Kultur.

13) 5 Thlr. Für eine Aufstellung von 20 gut kultivirten und blühenden Pflanzen in sechszölligen Töpfen.
14) 5 Thlr. Desgleichen.
15) 5 Thlr. Für eine Aufstellung von 12 gut kultivirten Pflanzen einer bestimmten Familie oder auch nur Gattung.
16) 5 Thlr. Desgleichen.

F. Für Gruppirungen.

17) 10 Thlr. Für die am geschmackvollsten aufgestellte Gruppe blühender oder nicht blühender Pflanzen von mindestens 50 Töpfen.
18) 10 Thlr. Desgleichen für die zunächst schönste Gruppe.
19) 20) 21) Drei Preise zu 5 Thlr. Für die zunächst schönsten Gruppen.

G. Für Früchte und Gemüse.

22) 5 Thlr. Für ein Sortiment gut gereifter Früchte in mindestens sechs Arten.
23) 5 Thlr. Desgleichen.
24) 5 Thlr. Für eine schöne Melone.
25) 5 Thlr. Für irgend eine besonders ausgezeichnete Fruchtart.
26) 5 Thlr. Für ein reiches Sortiment ausgezeichneten Gemüses.

Digitized by Google

27) 10 Thlr. in Gold (Graf Luckner'scher Preis). Für ein neues, billiges und gutes Gemüse, was hauptsächlich auch der arbeitenden Klasse zu Gute kommen kann.

II. Für abgeschnittene Blumen.

28) 5 Thlr. Für geschmackvolle Anordnung oder Verwendung abgeschnittener Blumen.

29) 5 Thlr. Desgleichen.

30) 5 Thlr. Für den am geschmackvollsten gebundenen Rosenstrauß, aus verschiedenen Sorten bestehend.

31) 5 Thlr. Für die beste und reichste Auswahl abgeschnittener Sortimentsblumen, als Stiefmütterchen, Rosen, Pelargonien, Calceolarien, Verbenen u. s. w.

I. Für vorzügliche Leistungen irgend welcher Art.

32) 20 Thlr. zu mindestens 2 und höchstens 4 Preisen zur freien Verfügung der Preisrichter.

Angenommen in der 345. Sitzung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues am 31. August 1856.

Der Direktor Kette.

27.

Polygonum Sieboldii Reinw.

Von dem Herrn Professor Dr. Karl Koch.

Zu den vielen und interessanten Pflanzen, welche Herr von Siebold während seines längeren Aufenthaltes in Japan kennen gelernt und uns zugeführt hat, gehört auch der Knöterich, den der im vorigen Jahre verstorbene Professor Reinwardt in Leiden zu Ehren seines Entdeckers Polygonum Sieboldii genannt hat. Nach Herrn von Siebold wird die Art im ganzen japanischen Reiche, auf den nördlichen Inseln sowohl, wie auf den südlichen, allgemein als Futterpflanze angebaut. Der berühmte Reisende schickte deshalb während seines Aufenthaltes daselbst Samen nach

Digitized by Google

Java, um daselbst in dem dortigen botanisch-ökonomischen Garten zu Buitenzorg [1]) zu Kultur-Versuchen benutzt zu werden. Von da kam die Pflanze nach Europa und zwar zunächst nach der großen Handelsgärtnerei von Siebold u. Komp. in Leiden und in Bonn.

In einer der Versammlungen des landwirthschaftlichen Central-Vereines für Rheinpreußen zu Bonn wurde die Pflanze vorgelegt und wegen ihrer außerordentlichen Vegetation als Futterpflanze empfohlen. Zu gleicher Zeit theilte sie schon im vorigen Jahre Herr von Siebold dem General-Direktor der Königlichen Gärten, Herrn Lenné, mit, um ebenfalls Versuche anzustellen.

Sie ist eine im hohen Grade queckende Staude (nicht Halbstrauch, wie an anderen Orten gesagt ist), welche weit hin im Boden unterirdische Ausläufer treibt. Schon in kurzer Zeit, selbst des ersten Jahres, kommen allenthalben in der Nähe der Hauptpflanze Triebe aus der Erde heraus, so daß diese bald ganz damit bedeckt ist.

Eben so rasch wächst der Knöterich in seinen überirdischen Theilen. Gewöhnlich fängt er bei uns Anfangs April an zu treiben und besitzt dann oft bereits Mitte Mai einen Stengel von 3 und 4 Fuß Höhe. Dieser bildet mit seinen mehr oder weniger sparrigen Aesten dann schon einen Busch von ziemlichem Umfange, der immer in gleichem Verhältnisse wächst und im September häufig eine Höhe von 6 und 7 Fuß und einen nicht viel weniger enthaltenden Durchmesser besitzt.

Wenn der Stengel auch allmählig härter wird, so ist er im Anfange doch ziemlich weich, und kann deshalb sammt den an und für sich weicheren Blättern von jedem Vieh leicht gefressen werden. Herr v. Siebold schlägt deshalb vor, die Pflanze schon Ende April zu mähen und dieses im Mai zu wiederholen. Später soll man nur die jungen, aus der Erde in Menge hervortreibenden Triebe und die Zweige zur Futterung benutzen. Nach Herrn Moll auf Annaberg bei Bonn liebt Rindvieh die Pflanze sehr und soll auch leicht davon fett werden. Nach eignen Versuchen wollen Pferde jedoch dieses Futter nicht fressen, insofern diese sich nicht, wie es doch gar nicht selten der Fall ist, endlich daran gewöhnen.

Da die Pflanze auf dem schlechten Sandboden der Mark eben so gedeiht, wie am Rhein auf Thon- und Kalkboden, so ist sie ohne Zweifel für die Landwirthschaft ein Gewinn, insofern sie nämlich doch von allem Vieh gefressen werden und zur Mästung desselben beitragen sollte. Die chemischen Untersuchungen haben sich sehr vortheilhaft für sie ausgesprochen, da nach Dr. Grouwen das aus Polygonum Sieboldii bereitete Heu noch einen größeren Futterwerth besitzt, als selbst der Inkarnat- und Kopfklee, welcher letztere allerdings aber zu einer Zeit untersucht wurde, als deren Blüthezeit bereits

1) Als Hortus Bogoriensis in der Wissenschaft, namentlich seitdem Haßkarl ihm vorstand, hinlänglich bekannt.

Digitized by Google

vollendet war, und wo also auch weniger Nahrungsstoffe zu erwarten sein möchten. Darnach hätten 209 Pfund Heu des Siebold'schen Knöterich denselben Futterwerth als 346 Pfund Kopfklee und 380 Pfund Inkarnatklee.

Es enthielten nämlich 100 Gewichtstheile heutrockenen

	Knöterich's	Kopfklee's	Inkarnatklee's
Wasser	16,00	14,53	17,23
Proteinstoffe	16,98	13,63	11,52
Stickstofflose Verbindungen	42,55	32,45	33,92
Holzfaser	18,13	32,20	31,91
Asche	6,32	7,19	5,42
	100,00	100,00	100,00.

Frisch enthielt der Siebold'sche Knöterich ebenfalls in 100 Gewichtstheilen:

Wasser	73,00
Proteinstoffe	5,46
Stickstofflose Verbindungen	13,68
Holzfaser	5,83
Asche	2,03
	100,00.

Aber auch in gärtnerischer Hinsicht verdient der Siebold'sche Knöterich eine Beachtung und würde sie selbst noch mehr erhalten, wenn er nicht die Eigenschaft des Queckens, die ihm wegen der dadurch rascheren Vervielfältigung gerade in der Landwirthschaft einen höheren Werth anweist, in zu hohem Grade besäße. In Gärten besitzt man nie zu viel Raum, will auch gar nicht zu viel Pflanzen einer Sorte haben, zumal wenn diese schon an und für sich einen großen Umfang einnehmen.

Polygonum Sieboldii Reinw. hat ein hübsches Ansehen, namentlich wenn es in Blüthe steht. Die schönen, wenn auch kleinen, so doch zu einigen Zoll langen Aehren zusammengedrängten Blüthen von weißer Farbe bilden zu dem freundlichen Grün der ziemlich großen Blätter einen angenehmen Gegensatz. Dem orientalischen Knöterich (Polygonum orientale L.) steht allerdings der Siebold'sche an Schönheit und namentlich an Eleganz nach. Die Blüthenähren haben nicht die schöne rothe Farbe und entspringen aus den Winkeln der Blätter auf kurzen Stielen, sind also nicht gipfelständig und hängen auch nicht über. Dagegen unterliegt es keinem Zweifel, daß das Grün der Blätter des Siebold'schen Knöterich's unbedingt dem Auge angenehmer ist, als das des orientalischen.

Digitized by Google

28.

Gehen Mandeln in Pfirsiche und diese in Nektarinen über?

Von dem Herrn Professor Dr. Karl Koch.

Die Frage, habe ich es hier mit 3 Formen einer einzigen Art, oder mit 3 specifisch von einander verschiedenen Arten zu thun? ist in der 32. Nummer von Gardener's chronicle vom Neuen zur Sprache gekommen. In der November-Versammlung des Vereines hat nun auch deutscherseits der Herr Ober-Hofgärtner Fintelmann in Charlottenburg einen Beitrag zur Entscheidung geliefert. Die Frage ist gewiß nicht weniger interessant, als wichtig, und wähle ich grade diese Blätter wegen ihrer größeren Verbreitung als Organ, um zu erfahren, ob vielleicht außer der Fintelmann'schen Thatsache noch andere in Deutschland vorliegen, die endgültig entscheiden könnten, daß die Pfirsichen und Nektarinen nichts weiter sind, als Mandeln mit fleischiger Schale.

Der Mandel- und Pfirsichbaum unterscheidet sich in der That nur durch die Früchte, die bei dem einen Steinfrüchte mit endlich trockenen und in 2 Theile sich lösenden, bei dem andern hingegen mit fleischigen und selbst saftigen Schalen sind. In allem Uebrigen, in der Art des Wachsthumes, in der Form der Blätter und Blüthen u. s. w. ist kein durchgreifender Unterschied vorhanden. Die geringere und größere Saftigkeit der Fruchtschalen ist aber, wie bekannt, sonst bei ähnlichen Früchten nur ein relativer Unterschied. Ich habe im Oriente, und selbst schon im Banate, Weinbeeren gesehen von verwilderten und vielleicht selbst wilden Reben, die im reifen Zustande auch nicht das geringste Fleisch besaßen. Ich zweifle auch gar nicht daran, daß die Weinbeeren in der That ursprünglich mehr trockene Früchte gewesen sind und daß sie erst durch die Kultur ihre Saftigkeit erhalten haben.

Unsere fleischigen Birnen haben im wilden Zustande ebenfalls ein ganz anderes Ansehen. Betrachtet man das Birngehölz im südöstlichen Rußland und noch mehr auf dem armenischen Hochlande heckenartig auf Rainen, an Abhängen u. s. w., und versucht die kleinen, mehr runden Früchte, so findet man sie weniger so herb als unsere verwilderten oder sogenannten Holz-

Digitized by Google

birnen, sondern vielmehr außerordentlich hart und fast ohne alles Fleisch. Pirus elaeagrifolia [1]) Pall., sinaica Thouin, amygdaliformis Vill. und Pyrainus Raf. (cuneifolia Guss.), vielleicht auch P. salvifolia DC., die alle zusammen nur 2 oder höchstens 3 gute Arten bilden möchten, sind unbedingt die Mutterpflanzen unserer verschiedenen Birnbäume und unterscheiden sich doch von diesen so wesentlich durch die Trockenheit ihrer Früchte.

Daß das sogenannte Fleisch bei Früchten sich auch an andern Theilen als an den Früchten durch Kultur bilden kann, sehen wir ebenfalls an einer ganzen Reihe rübenartiger Wurzeln. Runkelrüben- und Möhren-Pflanzen haben im wilden Zustande eine ganz dünne und holzige Wurzel, die kaum ein Thier, geschweige denn der Mensch, genießen kann.

Bis jetzt hat noch Niemand die Pfirsichbäume wild gefunden. Selbst in China, was man in der neuesten Zeit ihr Vaterland nennt, kennt man sie nur im Kulturzustande. Daß sie im Himalaya nur verwildert vorkommen, beweist, daß man dort für sie keinen einheimischen Namen besitzt. Es möchte dieses Alles, wenn auch nicht ein vollgültiger Beweis sein, doch wenigstens für die Wahrscheinlichkeit sprechen, daß saftige Pfirsichen erst durch die Kultur entstanden sind und daß sie nichts weiter darstellen, als fleischiggewordene Mandeln. Wo man die Bäume bis jetzt im verwilderten Zustande gesehen hatte, waren auch ihre Früchte weit weniger saftig, ja selbst fast trocken. Der bekannte russische Reisende Pallas gedenkt schon solcher halbtrockener Pfirsichen, die auf verwilderten Bäumen am Terek, nördlich vom Kaukasus, wuchsen. Dort, so wie im Süden desselben Gebirges, ganz besonders im Kurthale, werden ungemein viel Pfirsichen gezogen; im wilden und selbst verwilderten Zustande habe ich jedoch während eines mehrjährigen Aufenthaltes daselbst keine Bäume gesehen. Ledebour und, diesem entlehnend, de Candolle der Sohn, letzterer in seiner Pflanzen-Geographie, haben meine Angaben darüber nur falsch ausgelegt.

Auch in Italien findet man hier und da Pfirsichen, namentlich unter den Duracinen, (bei denen das Fleisch sich, wie bekannt, nicht von dem Steine löset), wo dieses wenig saftig und selbst fast ganz geschwunden ist. Namentlich wird eine (nach Lindley) Melocoton genannt, die aber grade in Frankreich schmackhaft sein soll.

Umgekehrt besitzt man Mandeln, deren Schale fleischig ist. Bis zu einer gewissen Zeit vor der Reife sind überhaupt die Schalen von Mandeln und Pfirsichen kaum zu unterscheiden. Die Kerne vieler Pfirsich-Arten stimmen hingegen so sehr mit den ächten Mandeln überein, daß sie oft als diese verkauft und hauptsächlich zu den sogenannten Nürnberger Pfefferkuchen benutzt werden.

Schon Duhamel kannte eine Mandel mit fleischiger Schale und Poi-

1) Nicht elaeagnifolia, wie de Candolle der Aeltere und nach ihm viele Andere schreiben.

Digitized by Google

teau und Turpin bilden sie in der neuen Ausgabe des Traité des arbres fruitiers, Tom. I. auf der 13. Tafel ab. Die Frucht ist ziemlich groß und soll in manchen Jahren im Geschmacke den gewöhnlichen Pfirsichen, wie man sie in Paris feilbietet, ziemlich gleich sein, während sie in anderen gar nichts taugt. Das gelbe, nur gegen den Stein hin violette Fleisch löst sich sehr leicht von dem Steine, der mehr gefurcht ist, als bei dem der Mandel, weniger aber, wie bei dem der Pfirsiche. In feuchten und warmen Jahren spaltet sich, wie bei der Mandelfrucht, die Schale in 2 Theile. Die Haut hat ganz die Farbe des Fleisches. Was den eingeschlossenen Kern anbelangt, so schmeckt dieser süß, wenn auch nicht so angenehm, als bei der Mandel. Die Blüthe des Baumes, die Duhamel freilich weiß angiebt, ist nach diesem berühmten Obstzüchter mehr der des Mandelbaumes ähnlich, während sie Poiteau und Turpin fleischroth abbilden. So möchte man sie kaum von der eines Pfirsichbaumes unterscheiden. Auf jeden Fall hat man es hier mit einem Blendlinge zu thun, der aber eben deshalb nichts beweisen kann.

Der berühmte englische Pomolog Knight war überhaupt der Ansicht, daß die Pfirsiche nichts weiter als eine fleischig-gewordene Mandelfrucht sei, und machte, um ins Klare zu kommen, ebenfalls Kreuzungen. Er erhielt in der That auch eine Pflanze mit Früchten, welche fleischig waren, sonst aber, wie auch der Baum, mehr Aehnlichkeit mit der Mandel und dem Mandelbaume besaßen. Seine der Londoner Gartenbau-Gesellschaft überreichte Abhandlung ist hinlänglich bekannt und auch in deren Verhandlungen (Transact. of the hortic. soc., Vol. III, pag. 1—5) abgedruckt worden. Auch diese Versuche beweisen nichts.

Ganz anders ist aber nun der Fall, den uns der Herr Ober-Hofgärtner Fintelmann in Charlottenburg berichtet. In der Zeit, wo dieser sich auf der Pfaueninsel befand, also in den dreißiger Jahren, waren daselbst einige Mandelbäume mit gefüllten Blüthen, welche gar nicht selten auch Früchte, und zwar saftige, trugen. Der damalige Obergehilfe Nieprasch steckte die keimfähigen Kerne und erhielt wiederum Mandelbäume mit gefüllten Blüthen, welche letztere bald heller, bald dunkler waren.

Auch in Charlottenburg befinden sich einige Mandelbäume mit gefüllten Blüthen, die ebenfalls von Zeit zu Zeit saftige, aber sehr unschmackhafte Früchte hervorbringen. Ob auch hier die Kerne keimen, weiß Herr Fintelmann nicht. Auf jeden Fall hat man hier aber Gelegenheit, diese interessante Thatsache weiter zu verfolgen. Wichtiger ist sie auf jeden Fall, als die beiden andern Beispiele, da hier gewiß keine zufällige Kreuzung stattgefunden hat.

Mögen nun auch die Mandel- und Pfirsichbäume specifisch verschieden sein, so können sie doch auf keinen Fall als zwei verschiedene Genera betrachtet werden. Das zuerst von Tournefort aufgestellte und dann von

Digitized by Google

de Candolle dem Vater wieder eingeführte Genus Persica ist ohne Weiteres einzuziehen.

Was die andere Frage anbelangt: gehen Nektarinen in Pfirsichen über? so kann man diese wohl unbedingt mit „Ja" beantworten. Zwar hält de Candolle der Vater den Baum der Nektarinen ebenfalls für specifisch verschieden, sie der glatten Schale halber Persica laevis nennend, in Italien aber giebt es namentlich Sorten, wo der flaumige Ueberzug der Pfirsichen nur sehr unbedeutend ist; umgekehrt besitzen Nektarinen diesen bisweilen, wenn auch schwach.

Bei uns in Europa läßt sich geschichtlich die Nektarine nur bis zum 16. Jahrhundert verfolgen. Delechamp, Matthioli und Bauhin nennen sie wegen ihrer Aehnlichkeit mit einer Wallnuß Nucipersica, während sie in Italien aus gleicher Ursache Pescanoce genannt wird. Interessant ist es aber, daß man sie auch in Japan, und wahrscheinlich weit früher, als bei uns, kennt. Auf jeden Fall ist sie durch Zufall einmal entstanden und dann, ähnlich wie die meisten unserer Obstsorten, durch Veredlung ins Unendliche vervielfältigt worden.

Schon Peter Collinson aus Westmooreland spricht sich in einem Briefe an seinen Freund Linné (a selection of the correspondence of Linnaeus Tom. I) vom 25. September 1766 in diesem Sinne aus. Er sah nämlich einen großen Pfirsichbaum mit einem Zweige, an dem auf der einen Seite sich Pfirsichen, auf der andern hingegen Nektarinen befanden. „So I reasonably conclude the Peach is the mother of the Nectarine. Where this lusus naturae has happened, ingenious men have improved the accident by budding or with grafting from the Nectarine branch; and thus the race of Nectarines begann" [1]).

An Pfirsichbäumen hat man gar nicht selten hier und da schon Nektarinen beobachtet, während umgekehrt Pfirsiche auf Nektarinenbäumen weit seltener gesehen worden sind. Ein solcher Fall fand zu Carclew in Cornwallis statt, wie in der anfangs angeführten Abhandlung des Gardener's chronicle berichtet wird. Eben daselbst ist auch ein zweiter Fall aufgeführt, wo auf einem Baume mit Teton de Venus sich auch einige, zwar kleinere, aber sonst sehr schöne Nektarinen ausgebildet hatten.

Ein dritter Fall wird in Loudon's Gardener's Magazin Tom. I, p. 471 erzählt. Richard Willis, Gärtner des John Harris, Esqu., zu Radford in Devonshire, schreibt nämlich: „Ich sende ihnen 2 Pfirsiche und eine Nektarine, welche auf einem Zweige, 10 Zoll von einander entfernt, gewachsen sind. Der Baum hatte noch nicht getragen (was a maiden plant) und

1) „Nach diesem komme ich zu dem natürlichen Schluß, daß die Pfirsiche die Mutter der Nektarine ist. Wo sich einmal dieses Naturspiel zufällig gemacht hat, haben es intelligente Menschen sogleich benutzt und von dem Nektarinenzweige Augen oder Pfropfreiser abgenommen. So sind die Nektarinen entstanden."

Digitized by Google

sollte die Kanzler-Pfirsiche (Chancellor-Peach) sein, als ich ihn 1815 pflanzte. Seit dieser Zeit habe ich ihn nur regelmäßig beschnitten und gezogen. Als ich im Jahre 1824 die Zweige etwas lichten wollte, bemerkte ich zu meinem großen Erstaunen, daß ein Zweig 12 Nektarinen trug. Im nächsten Jahre befanden sich sogar 26 Stück daran. Von ihnen wurden 6 ganz reif und besaßen die Größe der übrigen Pfirsichen. In diesem Jahre (1826) trug der Zweig sogar 36 Nektarinen, von denen ich nebst 18 Pfirsichen 4 oder 5 Nektarinen daran ließ. Der Spallerbaum steht an einer Mauer nach Süden zu und ist 12 Fuß hoch, während seine Zweige nach beiden Seiten hin eine Ausdehnurg von 17—18 Fuß besitzen."

Die Fälle, wo Früchte halb Pfirsichen sind und halb Nektarinen, sind ebenfalls nicht selten. Hier mögen immer Kreuzungen stattgefunden haben. Oben erwähnter Collinson schrieb schon am 3. April 1741 an Linné, daß in dem Garten des Lord Wilmington ein Pfirsichbaum sich befände, dessen Früchte zur Hälfte Pfirsichen und zur Hälfte Nektarinen wären. Galesio bildet in seiner Pomona italiana Tom. I. tab. 10 die Pesco ibrida oder Bizarra ab, welche zur Hälfte Nektarine, zur Hälfte aber Pfirsiche ist, und hat ebenfalls die Meinung, daß hier eine Kreuzung stattgefunden habe. Eben so giebt G. Fenn jun. in Loudon's Gardener's Magazine (Tom. IV., pag. 53) eine Beschreibung und Abbildung einer solchen Frucht.

Fälle, wo außerdem zweierlei Sorten derselben Frucht sich an einem und demselben Exemplare, jede zur Hälfte, befinden, sind ebenfalls bekannt. Aufsehen hat von jeher ein Baum in Italien gemacht, von dem uns wiederum Galesio in dem Traité du Citrus und Risso in seiner Histoire naturelle des Orangers berichten. Der Baum trug nicht allein Citronen, Limonen und Apfelsinen zu gleicher Zeit, sondern es fanden sich auch Früchte vor, welche theilweise der einen, theilweise der andern Sorte angehörten. Auch Lindley berichtet in Gardener's chronicle, Jahrgang 1855, Seite 627 von einem dergleichen Baume in Alexandrien, während mir während meiner letzten Reise im Oriente von der Existenz eines solchen in Smyrna erzählt wurde. Darüber ist übrigens schon in der Oktober-Sitzung des Jahres 1855 im Vereine gesprochen worden.

Neu scheint hingegen der Fall mit zwei Apfelsorten, welche der als Pomolog rühmlichst bekannte und erst kürzlich verstorbene Dr. Mauz in Eßlingen künstlich erzog. Das im Jahre 1853 zur Naumburger Obst-Ausstellung gesendete Exemplar, zur Hälfte Luiken- und zur Hälfte Sommerrosen-Apfel, machte mit Recht daselbst Aufsehen. Ebenfalls ist hierüber schon in einer früheren Sitzung und zwar in der vom 8. Januar 1854 (s. 1. Jahrgang, Seite LXXXVI) von mir berichtet worden. Herr Mauz hat sein Verfahren selbst, um dergleichen Janusäpfel künstlich zu erziehen, in Dochnahl's Pomona, im 2. Jahrgang, Seite 33 veröffentlicht.

Digitized by Google

29.

Einige Worte

über ein zur Erläuterung der Steinkohlen-Formation im botanischen Garten zu Breslau errichtetes Profil.

Von dem Herrn Geheimen Regierungsrathe und Professor Dr. Göppert.

Die Kenntniß der fossilen Thiere gelangte früher als die der Pflanzen zu einer gewissen Selbstständigkeit und Sicherheit in Schlüssen, welche insbesondere für praktische Geognosie von hoher Bedeutung geworden sind. Man fand nämlich, daß gewisse organische Reste in den verschiedensten Gegenden der Erde nur in bestimmten Steinen vorkamen, und erkannte nun eben hierin ein Mittel, um über ihre geognostische Bedeutung Aufschluß zu erhalten. Insofern also diese fossilen thierischen Reste als Führer dienten, nannte man sie Leitthiere. Erst später traten auch die fossilen Pflanzen in die Reihe ein, ja erlangten selbst in Betreff der Erkennung der für technische Zwecke so wichtigen Brennstoff führenden Schichten eine fast noch höhere Bedeutung als die Thiere. Somit gewann die Lehre von den Versteinerungen auch eine große praktische Wichtigkeit, während man sonst diese Wissenschaft, wie so manche andere, deren direkter Nutzen nicht gleich von vornherein Jedermann einleuchtet, für müßige Beschäftigungen der sogenannten Gelehrten zu halten geneigt war. Wir können nämlich aus den in den Schichten der Sandsteine und Schieferthone vorkommenden fossilen Pflanzenarten mit größter Sicherheit einerseits die Art der Kohle, ob wir ältere oder wahre Steinkohle, oder jüngere Steinkohle (Kohle der Trias-, Jura- und Quadersandsteinformation) oder Braunkohle vor uns sehen, oder solche erwarten dürfen, so wie auch selbst auf die zu erwartende Quantität derselben zum Theil oft Schlüsse ziehen, welche letztere Hinsicht, wie leicht einzusehen, von der berücksichtigungswerthesten praktischen Bedeutung ist. So charakterisiren gewisse Pflanzen die Schichten, welche man bei uns gewöhnlich noch mit dem Namen des Uebergangsgebirges oder Grauwacke bezeichnet, die als das

Digitized by Google

Liegendste unserer Steinkohlenformation keine bauwürdigen Flötze mehr erhalten. In unserem Profile befinden sie sich zum Theil in ihrer naturgemäßen Lage, wie der Calamites transitionis m. und die Sagenaria Veltheimiana, oder auch außerhalb desselben aufgestellt, die Neuropteris Loskii und das Lepidodendron hexagonum mihi. — Sie verdienen ganz besonders der öffentlichen Beachtung empfohlen zu werden, da man sehr häufige fruchtlose Bohrversuche nicht blos in unserer Provinz, wie bei Tost, Schweidnitz, Lähn, im Leobschützischen, sondern auch in dem übrigen Deutschland, so wie in Nord-Amerika [1]), gemacht hat, indem man die schwärzliche Färbung der Uebergangs-Gesteine für ein sicheres Zeichen der Anwesenheit von bauwürdigen Kohlenlagern betrachtete und deshalb sehr bedeutende Summen zur Auffindung derselben vergebens ausgab, ja fortdauernd, wie ich höre, dergleichen noch verschwendet.

Alle andern in unserem Profile aufgestellten Pflanzen, insbesondere die Lepidodendreen und Sigillarien zeigen, wenn sie irgend in Sandstein oder Schieferthon vorkommen, stets die Anwesenheit der Steinkohlenformation an und lassen also auch die Anwesenheit umfangreicher Ablagerungen von vegetabilischen Resten oder der Steinkohle vermuthen, wenn sie auch die Frage über ihre Bauwürdigkeit natürlich nicht entscheiden können.

Was nun das Vorkommen der Braunkohle betrifft, so ist diese oder der derselben angehörende graublaue, sogenannte plastische Thon insbesondere in dem nördlichen Theile unserer Provinz fast allgemein verbreitet; wirklich bauwürdige Lager sind aber nicht überall anzutreffen, und niemals über jenem Thon zu suchen.

Man beachte Wasserrisse in hügligen Gegenden, so wie an erhabenen Flußufern, Erfahrungen von Brunnengräbern, ob sie beim Graben auf Lager von braunkohlenartigem, sogenannten bituminösen Holze gelangten, so wie ferner auch nie zufrierende, also aus größerer Tiefe entströmende Quellen, ob sie vielleicht Braunkohlenstückchen zu Tage bringen, oder sehr reich an schwefelsaurem Eisen, oder an kohlensaurem Kalke sind, so wie etwa herumliegende Kalksteine mit gewissen Laubblättern, Eichen-, Buchen- und dergl. verwandten Abdrücken, oder ähnliche auf Abhängen und Schluchten

---

1) Zur geognostischen Untersuchung des Staates Newyork, der nicht viel kleiner ist als England, bestimmte vor 14 Jahren die Regierung die bedeutende Summe von 40,000 Guineen. Als sich nun unter anderen das Resultat ergab, daß in den so weit verbreiteten Schichten des Uebergangsgebirges dieses Staates keine Kohlen anzutreffen seien, obschon man dergleichen erwartet hatte, war man natürlich anfänglich sehr unzufrieden damit, meinte jedoch endlich, daß die nützlicheren Richtungen, welche seitdem den vielen früheren fruchtlosen privaten Unternehmungen gegeben worden sind, schon völlig ausreichten zur Schadloshaltung für die Summe, welche von der Regierung so freigebig auf die geognostische Untersuchung verwendet worden war.

Digitized by Google

zu Tage kommende Thonschichten, welche Kennzeichen entweder einzeln oder insgesammt schon oft zur Entdeckung von ergiebigen Braunkohlenlagern Veranlassung gegeben haben, wie mich mehrfältige Erfahrung gelehrt hat.

Jetztweltliche Sumpfpflanzen, wie Drosera, Sphagnum und dergl. können niemals, obschon man dies neuerlichst mehrfach behauptet hat, als Anzeichen von darunter liegender Braunkohle betrachtet werden, da sie wegen ihrer meist tiefen Lage keinen Einfluß auf die gegenwärtige Vegetation ausüben. Wenn sich dergleichen Pflanzen wirklich über bauwürdigen Lagern befinden, so ist dies als rein zufällig zu betrachten, was bei der großen Verbreitung beider eben nicht in Verwunderung setzen kann.

Schon längst war es mein Wunsch, eine bildliche Darstellung der fossilen Flora in Verbindung mit der Flora der Gegenwart in größerem Style ins Leben zu rufen, wozu sich die der Steinkohlenformation vorzugsweise zu eignen schien. Herr Ober-Bergrath Erbreich kam mir mit seinem Rathe auf die dankenswertheste Weise freundlichst entgegen. Die Profilzeichnung eines von Porphyr durchbrochenen und durch Granit gehobenen Steinkohlen-Lagers, ähnlich den Waldenburger Verhältnissen, ward von ihm entworfen und nun beschlossen, es auf naturgemäße Weise mit den Pflanzen auszustatten, welche die erst in unsern Tagen eigentlich wahrhaft gewürdigte Steinkohle vorzugsweise bildeten, und unter seiner Leitung nun zur Ausführung geschritten. Frau von Tiele-Winckler, Herr Geheime Oekonomierath Grundmann, Herr Kammerherr Major von Mutius, Herr Professor Dr. Kuh und Herr Kommerzienrath Kulmiz interessirten sich auf das Lebhafteste für das Unternehmen, theils durch Geldbeiträge, theils durch unentgeltliche Lieferung großartiger Massen der nöthigen Gesteine; Herr Apotheker Dr. Beinert, Herr Bergwerks-Inspektor Steiner hingegen theilten fossile Reste mit, die Direktionen der Wilhelms-, der Oberschlesischen und der Freiburger Bahn sorgten endlich auf die liberalste Weise für die Förderung des Materials. Die Vollendung des Ganzen bewirkte eine durch Vermittlung des hiesigen königlichen, meinen Bestrebungen stets günstigen, Ober-Bergamtes seitens des hohen Chefs des Ministeriums für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, Wirklichen Geheimen Staatsministers Herrn v. d. Heydt, Excellenz, bewilligte ansehnliche Summe, durch die es eben allein nur möglich wurde, das Unternehen zu Ende zu führen, von dem ich aufrichtig wünsche, unter Abstattung tiefgefühlten Dankes an die hochverehrten Gönner desselben, daß es ihren Erwartungen einigermaßen entsprechen möge.

Zur Eläuterung der ganzen Anlage diene Folgendes:

Die Steinkohlenformation besteht im Allgemeinen aus abwechselnd über einander gelagerten Schichten von Sandstein, Schieferthon und Steinkohle, unter denen die Steinkohle selbst immer nur in der geringsten

Digitized by Google

Ausdehnung und Mächtigkeit vorhanden ist. Die Grundlage der Formation bilden in der Regel flötzleere Sandsteine mit Schieferthon (Millstongrit der englischen Geologen), die man bei uns in Schlesien bis jetzt immer noch zum Uebergangsgebirge oder zur Grauwacke rechnete, welcher Ausdruck aber gegenwärtig durch Murchison's Forschungen als beseitigt anzusehen und nicht mehr für dieselbe in Anwendung zu bringen ist. Sie bilden hier in unserem Profile die untersten Lagen, welche links durch den hervorstrebenden spitzen, zum Theil aus säulenförmigem rothen Feldspath-Porphyr erbauten, Porphyrkegel durchbrochen und rechts durch einen kuppelförmigen Granitberg gehoben und mit ihnen auch die darüber liegenden Schichten aus ihrer ursprünglichen mehr oder minder horizontalen Lage gebracht worden sind. Zunächst dem Porphyrkegel links befindet sich auf und in ihnen ein $1\frac{1}{2}$ Fuß hoher und 1 Fuß breiter entrindeter Stamm des Lepidodendron oder der Sagenaria Veltheimiana aus Landshut, deren Vorkommen als charakteristisch für diese flötzleeren und zur Auffindung von Steinkohlen nicht mehr berechtigenden sogenannten Grauwackenschichten ist, über demselben ein Sigillarienstämmchen (Sigillaria pachyderma Brongn.); dann unter dem ersten $\frac{1}{2}$ Fuß mächtigen Kohlenflötz zunächst dem Pophyr ein Abdruck der schönen Sagenaria crenata Presl. (Lepidodendron Sternb.), über demselben über das besagte Kohlenflötz hinaus Calamites decoratus, in derselben Reihe nach rechts ebenfalls eine Lepidodendree, das Ulodendron majus, daneben rechts ein Stück Rinde eines alten Lepidodendrons, und ein gabelförmig gespaltener Ast eines Lepidodendrons, so wie ein großer 1 Fuß dicker, 3 Fuß langer, Lepidodendron-Stamm, der zugleich mit dem Flötz gebrochen und aus seiner Lage gekommen, mit dem untern Ende eine Schicht höher zu sehen ist, wie ich dies in der Natur oft beobachtet habe[1]). Auch das zweite darüber parallel lagernde Flötz ist gebrochen und über demselben liegen von dem Porphyrkegel aus von links nach rechts neben einander Hohldrücke mehrerer Lepidodendreen, wie Sagenaria elongata m., neben ihr S. aculeata Presl, unter ihnen Calamites decoratus Brongn. und Sagenaria rimosa; dann in der Steinkohle selbst an der Bruchstelle: Sigillarien und pfauenschweifähnlich glänzende Partien, über ihnen Sagenaria elongata m.; ferner rechts von dem gebrochenen Stamme aus Sandstein hervorragend zunächst Sagenaria rimosa und Rhodeana Presl. Ein neuer Sprung, hervorgerufen durch die rechts emporstrebende Granitkuppe, hat die Flötze wieder verworfen und aus ihrem früheren Zusammenhange und Lage gebracht. In dem hierdurch bewirkten deltaähnlichem Raume

1) Die Lepidodendreen sind unsern Lycopodiaceen verwandt, aber von baumartiger Beschaffenheit, die Sigillarien noch schwer zu deuten, vielen Familien der Jetztwelt, wie den Lycopodien, Farrn, Cycadeen, Isoeteen ähnlich, aber mit keiner so übereinkommend, wie dies von den Lepidodendreen in Hinsicht auf die Lycopodiaceen angenommen werden kann. Calamiten nähern sich den Equiseten.

Digitized by Google

haben sich die Schichten des zur Permischen oder Kupfersandsteinformation gerechneten rothen Sandsteines abgelagert: hier kenntlich durch die abweichende horizontale, oben mit weißlich-grauem Kalke bedeckten rothen Schichten. Ueber der Granitkuppe, weiter rechts von dieser Abtheilung, verlaufen nun wieder die ihrer Wölbung folgenden, daher gebogenen und schon erwähnten Schichten, nämlich das Liegendste des Steinkohlengebirges (des sogenannten Grauwacke- oder Uebergangsgebirges), die Kohlensandsteine, aus denen nebst vielen Lepidodendreen und eines Stigmarien-Astes ein vertikal abgebrochener, versteinter Araucariten-Stamm hervorragt, auf welchen vertical wieder die beiden parallellaufenden Kohlenflötze mit ihren Schieferthonen lagern. In der Steinkohle selbst sieht man hier wieder Sigillarien, unter ihnen rechts vom rothen Sandstein im Schieferthon die Stigmaria ficoides Brongn. mit ihren rechtwinklich abgehenden Blättern. Rechts zwischen beiden Kohlenflötzen folgt ein auf dem Kohlenflötze selbst in der Neigung desselben stehender, unterhalb in Schieferthon verlaufender 1½ Fuß dicker Stamm von Sigillaria elongata; weiter nach rechts immerfort im Kohlensandsteine ein aufrechtstehendes Stämmchen von Sagenaria Sternbergi Brongn., ein ebenfalls aufrechter großer Calamit, und unterhalb in horizontaler Lage ein kleines, 1 Fuß langes Exemplar von Calamites cannaeformis; ferner eine in Schieferthon gelagerte Eisenniere, ein vertical abgebrochener Sigillarien-Stamm, mit der den Eisennieren so eigenthümlichen inneren Zerklüftung, darüber Sagenaria rimosa im ältern Zustande, Sigillaria undulata, und weiter rechts eine trefflich erhaltene Sagenaria crenata mit 2 in verschiedener Richtung gelagerten Sigillarien, wieder ein auf dem Kohlenflötze stehender Stamm des Lepidofloyos laricinus Sterb. mit Andeutung seiner in Schieferthon verlaufenden Wurzeln, ein Ulodendron majus, und unter ihnen in der Steinkohle selbst in Schwefelkies verwandelte Zweige der Stigmaria ficoides. In dem hangenden oder darüber liegenden Schieferthone des 2. oder oberen Flötzes sieht man auch hervorstehende Schieferthonschichten an drei verschiedenen Stellen, und zwar von links nach rechts zuerst mit Farrn die Sphenopteris latifolia Br., dann die Sph. acutifolia und zuletzt nahe an dem Ende des Flötzes eine Sagenaria elegans. Aus dieser Uebersicht der hervorragendsten, das Vorkommen der Steinkohlenformation stets anzeigenden und daher auch praktisch überaus wichtigen Exemplare unseres Profiles, die ich in möglichst naturgetreuem Verhältnisse zusammenstellte, ersieht man schon das Ueberwiegen der Sigillarien, die vereint mit der immer noch räthselhaften Stigmaria, und den unsern Lycopodien nahestehenden Lepidodendreen in der That den größten Antheil an der Bildung der Steinkohle haben, nicht die Farrn, wie bisher fälschlich allgemein angenommen ward, denen sogar noch die Coniferen oder zapfentragenden Gewächse in Form der sogenannten fasrigen Holzkohle, und selbst die Calamiten (baumartige Equiseten) als massebildend vorangehen. Nach den

Digitized by Google

Farrn folgen in dieser Rücksicht die anderen mit größerer oder geringerer Gewißheit erst ermittelten Familien, wie Annularien u. s. w. Die gewaltigen Wälder, welche sie insgesammt bildeten, (Sigillarien, Lepidodendreen und Coniferen hat man, wenn auch eigentlich in der nur unbedeutenden Dicke von 1—3 Fuß, doch bis zu 100 Fuß Länge gefunden), wurden überschwemmt; die erweichten und zum Theil durch längeres Liegen an der Luft schon verrotteten Stämme zusammengedrückt, das Innere herausgequetscht und mit der meistentheils allein nur noch deutlich erhaltenen Rinde in Kohle verwandelt, wie eben die hier erwähnten Stämme und noch mehr die seitlich außerhalb des Profiles links von dem Porphyrkegel unter Fichten aufgestellten Stämme zeigen, von denen allein nur der aufrechtstehende 6 Fuß hohe, einer Sigillaria, die übrigen vier von 1—2 Fuß Durchmesser, verschiedenen Arten von Sagenaria angehören. Zartere Theile, wie Blätter, Blüthen, Früchte, geriethen zwischen die einbrechenden Thon- und Kiesel-Massen, die später zu Schieferthon und Sandstein erhärteten, bildeten dort Abdrücke und alles Organische sammt und sonders wurde auf nassem Wege, wie ich glaube vielfach bewiesen zu haben, unter Mitwirkung des ungeheuren Druckes der darauf lagernden Gesteine und einer langen Zeit in die schwarz glänzende, mehr oder minder feste Masse in Steinkohle verwandelt, die für die jetzige Generation fast unentbehrlicher als Gold zu erachten ist. Während dieses Fossilisationsprozesses lagerte sich nun auch das theils aus den Pflanzen, theils aus den damaligen Gebirgsarten aufgelöste Eisen ab, welches wir entweder lagenweise oder als Ausfüllungsmasse von Stämmen, wie z. B. in Zalenze in Ober-Schlesien, theils als Kohleneisen, theils als Thoneisenstein oft in ungeheuern, für die Industrie unschätzbaren Quantitäten antreffen. Höchst wahrscheinlich befinden sich die Kohlenlager größtentheils noch auf der Stelle, wo die Pflanzen, denen sie ihren Ursprung verdanken, einst vegetirten, wie ich meine, ganz besonders aus den oben erwähnten, in unserem Profile gleichfalls vorhandenen Stämmen schließen zu dürfen, welche auf dem Kohlenlager stehen und seiner Neigung folgen. Wahre Wälder solcher aufrechten Stämme sind von Andern und auch von mir in verschiedenen Orten der Steinkohlenformation beobachtet worden. Eine bei Weitem geringere Zahl jener Pflanzen wurde wahrhaft versteint, d. h. jede einzelne Zelle derselben mit Steinmasse ausgefüllt. Dergleichen befinden sich nicht weniger als 8 verschiedene Stämme in unserer Aufstellung von 1—2 Fuß Stärke und ½—4 Fuß Höhe. Sie ragen aus einem vor dem Profil sich schwach erhebenden Sandsteinfelsen, umgeben von andern vortrefflich erhaltenen Calamiten-, Sigillarien- und Lepidodendren-Abdrücken und Stämmen hervor. In ihren Strukturverhältnissen kommen sie am meisten mit den riesigen Coniferen der südlichen Zone, den Araucarien, überein, und wurden von mir bereits früher unter dem Namen Araucarites Rhodeanus beschrieben und abgebildet. Am Fuße dieser Partie steht eins

Digitized by Google

der schönsten und größten Exemplare der ganzen Ausstellung, die Sigillaria alternans, von 5 Fuß Höhe und 1½ Fuß im Durchmesser. Links von dieser Felsenpartie lagert rother Sandstein mit einem 1 Fuß dicken Calamiten, in der Nähe Exemplare des für diese Formation auch so charakteristischen Fisches Palaeoniscus Vratislaviensis, zur rechten sogenanntes Grauwackekonglomerat; an dessen Spitze, unmittelbar an den das ganze Profil gewissermaßen in 2 Hälften theilenden Nußbaumes lehnen ein Conglomeratfelsenstück mit einem 4 Fuß langen, gabligen Abdruck von Lepidodendron hexagonum, und darüber ein 2 Fuß breiter und 1 Fuß hoher großer Farrn: Neuropteris Loskii Sternb., welche beide Pflanzen nebst der oben erwähnten Sagenaria Veltheimiana diese unterste Schicht des Kohlengebirges charakterisiren, und wie schon erwähnt, nicht die Anwesenheit, sondern vielmehr die Abwesenheit von bauwürdigen Kohlenlagern anzeigen, daher unstreitig von besonderem praktischen Interesse sind, worauf ich an einem andern Orte und zugleich auf die Zeichen der Entdeckung von Stein- und Braunkohlen schon wiederholentlich aufmerksam gemacht habe. Weiter nach rechts erstreckt sich von dem Granitkegel zahlreiches Granitgerölle, welches von hier wieder nach dem in der Nähe befindlichen Wassergraben hin mit sedimentärem Tuffe abwechselt. Alle diese Steinpartien, inklusive des Epheu umrankten Porphyrkegels, des oberen Randes des ganzen Profils sind mit Gewächsen aus den den fossilen Pflanzen der Steinkohlenformation besonders analogen Familien der Koniferen, Farrn, Lykopodiaceen und Equiseten, so wie auch mit andern Berg- und Alpen-Gewächsen bepflanzt. Die gesammte, Fernsichten auf den Wasserspiegel, die verschiedenen Waldpartien und auf die benachbarten großen kirchlichen Gebäude, darbietende Partie ist nun auch landschaftlich möglichst naturgetreu gehalten, wobei ich mich, wie bei der ganzen Anlage derselben von dem Inspektor des königl. Gartens, Herrn Rees von Esenbeck, auf das wirksamste unterstützt sah. Die Länge des dauerhaft auf einer aus 22,000 Backsteinen erbauten Mauer angelegten Profils beträgt bei 9—10 Fuß Höhe 60 Fuß, die Höhe des Porphyrkegels von der Basis der ganzen Partie ab 21 Fuß, der Flächeninhalt des gesammten von Abietineen, Cupressineen und Laubholzbäumen (Juglans, Quercus macrocarpa, pedunculata, Tilia, Pomaceen ꝛc) umgebenen und auf die angegebene Weise bepflanzten Raumes ¼ Morgen, und das Gewicht der hierselbst lagernden Steinmassen verschiedener Art an 4000 Ctr. Außerhalb diesen Anpflanzungen erhebt sich hart an dem Wassergraben auf einem kleinen, von vielen Punkten des Gartens sichtbaren, mit Knieholz bepflanzten Hügels ein überaus seltener, vollkommen runder, etwa 3 Fuß hoher und 2 Fuß dicker Lepidodendron-Stamm mit wohlerhaltener Achse, so wie viele andere der hier erwähnten fossilen Reste aus meiner Sammlung, welche ich, wie alle anderen größtentheils wissenschaftlich werthvollen Exemplare, und die ganze

Digitized by Google

nur der öffentlichen Belehrung und der Verbreitung ersprießlicher Kenntnisse geweihte Anlage, die erste ihrer Art, dem Schutze des Publikums und zwar mit um so größerem Vertrauen empfehle, als bis jetzt wenigstens stets noch in dieser Hinsicht meine Bitten berücksichtigt wurden.

30.

Instruktion für die Preisrichter

bei den Ausstellungen am Jahresfeste des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preußischen Staaten.

1. Das aus acht Preisrichtern und fünf Stellvertretern bestehende Preisrichter-Amt wird in der Mai-Versammlung durch den Direktor ernannt. Vor Beginn der Berathung über Zuerkennung der Preise konstituirt es sich in der Weise, daß fünf Preisrichter die Beurtheilung der Pflanzen und Gruppen und drei die der abgeschnittenen Blumen, Früchte, Gemüse, Gartengeräthe u. s. w. übernehmen. Jede Abtheilung fällt gesondert ihr Urtheil nach der Stimmen-Mehrheit, und unter dem Vorsitze eines ihrer Mitglieder, welches dazu bei Ernennung des Preisrichter-Amts vom Direktor ausdrücklich bezeichnet wird.

2. Dem Preisrichter-Amte werden fünf Stellvertreter (drei für die erste, zwei aber für die zweite Abtheilung) beigegeben. Sollte dennoch das Preisrichter-Amt nicht vollzählig sein, so haben die Vorsitzenden beider Abtheilungen das Recht, die Zahl durch bewährte, im Ausstellungs-Lokale anwesende Mitglieder des Vereines zu ergänzen.

3. Ein Stellvertreter tritt zeitweise ein, so lange ein Preisrichter Mitbewerber eines Preises ist, oder für die ganze Dauer der Berathung, wenn ein solcher ausbleibt.

4. Die Preisrichter und Stellvertreter werden durch den Direktor schriftlich um Annahme des Amtes ersucht und gebeten bis 8 Tage vor der Ausstellung zu erklären, ob sie es annehmen oder nicht.

5. Das Preisrichter-Amt findet sich schon am Sonnabend um 6 Uhr Abends im Ausstellungs-Lokale zur Information und Vorberathung über die ausgestellten Gegenstände ein; alsdann tritt es am Sonntage früh

Digitized by Google

8 Uhr zur Berathung und definitiven Beschlußnahme über Zuerkennung der Preise zusammen, läßt das Urtheil durch ihren Vorsitzenden abfassen, welcher es auf Veranlassung des Direktors am Schlusse der Jahressitzung proklamirt.

6. Die Preisrichter erkennen nicht nur auf Geldpreise, wie sie im Programme ausgesetzt sind, sondern auch auf ehrenvolle Erwähnung der Leistungen durch Gewährung besonderer Diplome. Um den Werth der Diplome aufrecht zu erhalten, ist bei Zuerkennung derselben darauf zu achten, daß auf jede Preis-Aufgabe nicht mehr als ein Diplom zuertheilt wird.

7. Fallen nach Maßgabe der Bestimmungen des Programmes einzelne nicht zuerkannte Preise der Verfügung des Preisrichter-Amtes anheim, so entscheidet über deren Verwendung zur Krönung anderer vorzüglicher Leistungen das gesammte Preisrichter-Amt, zu welchem Behufe beide Abtheilungen zusammen treten und der Vorsitzende der größeren Abtheilung die Leitung der Berathungen übernimmt. Bei Stimmengleichheit giebt die Stimme des Letzteren den Ausschlag.

8. Die Preisrichter haben nicht nur zu prüfen, ob ein Gegenstand wirklich preiswürdig ist, sondern auch, ob der Einsender selbst ein wirkliches Verdienst darum hat oder ob dieses nicht etwa mehr oder weniger einem früheren Besitzer zukommt. Die Angabe von Gründen über Zuerkennung oder Zurückweisung eines Preises ist unzulässig.

9. Zur Bewerbung um Preise wird jeder In- und Ausländer, wenn er auch nicht Mitglied ist, zugelassen.

10. Die Preisrichter haben Pflanzen, Gruppen, abgeschnittene Blumen, Früchte, Gemüse, künstlichen Dünger, Geräthe und sonst auf Gärtnerei Bezug habendes zu berücksichtigen.

11. Damit das Preisrichter-Amt von allen zur Bewerbung ausgestellten Gegenständen sich genau unterrichten kann, hat sich der Vorsitzende desselben mit den Ordnern in Verbindung zu setzen, welche angewiesen sind, ihm alle Verzeichnisse einzuhändigen und jede gewünschte Auskunft zu ertheilen.

12. Das Preisrichter-Amt hat nur rechtzeitig eingesandte Gegenstände, wie es das Programm bestimmt, der Beurtheilung zu unterwerfen.

Berlin, am 26. Oktober 1856.

Der Direktor des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten.

Kette.

Digitized by Google

31.

Bericht

über die von dem Herrn Professor Petermann aus dem Oriente mitgebrachten Sämereien von Cucurbitaceen.

Von dem Herrn Oberstlieutenant v. Fabian in Breslau.

Ich erhielt durch den Herrn Generalsekretär im ersten Frühjahre dreierlei Gurken, ebensoviel Melonen, eine Arbuse oder Wassermelone und 4 Nutzkürbisse, und brachte dieselben zeitig in Töpfe, um die ersteren und letzteren später in's freie Land, die anderen aber in ein warmes Beet zu bringen. Leider war der ganze Sommer, mit Ausnahme von einem Paar sehr heißen Tagen, kühl und naß; man darf sich deshalb nicht wundern, wenn überhaupt die Zucht aller Cucurbitaceen, selbst solcher, die an ein rauheres Klima gewöhnt sind, mehr oder weniger mißlang.

I. Gurken.

Sie kamen im Mai in's Freie.

1. Weiße Gurke von Babylon. Eine ganz eigenthümliche Art, deren Samen schon so außerordentlich von dem unserer gewöhnlichen Gurken abweicht, daß ich anfangs über sie selbst zweifelhaft war. Die Frucht hatte eine entfernte Aehnlichkeit mit einer langen Melone und besaß eine ganz glatte, gelblich-weiße Schale. Ihre Größe war mittelmäßig. Leider erhielten sich nur ein Paar Früchte im Herbste, die ich nicht wagte, zum Versuche abzunehmen, um auf jeden Fall Samen zu gewinnen.

2. Grüne Gurke von Babylon. Eine schöne große Gurke mit ebenfalls glatter Schale. Ihr Geschmack war sehr fein, weshalb sie wohl verdient, weiter verbreitet zu werden.

3. Gurke aus Kermandscha. Es scheint dieses eine gegen rauheres Wetter und besonders gegen Regen sehr empfindliche Art zu sein, die eben deshalb bei mir zu Grunde ging, bevor die Früchte reiften. Diese blieben klein und besaßen eine dunkelgrüne und glatte Schale.

II. Melonen.

1. Melone von Ispahan. Eine vorzügliche Frucht, deren Pflanze aber leider, da sie aus wärmeren Gegenden stammt, etwas sehr empfindlich ist; es wurden deshalb die Melonen auch nur dürftig reif. Diese waren kaum mittelgroß, besaßen eine ovale Form und hatten eine rauhe und grüne Schale und ebenfalls grünes Fleisch.

Digitized by Google

2. Melone aus Kassubar (in Kleinasien). Eine recht gute Kandeloup-Melone, die deshalb zu empfehlen ist. Sie ist mehr als mittelgroß, rund und besitzt eine dunkelgrüne, außerordentlich tief gefurchte Schale, aber ein ganz weißes Fleisch.

3. Fleckige Melone von Kermandscha (in Persien). Die Frucht ist noch kleiner, als die chinesische Apfelsinen- oder Karlsbader Melone, kommt ihr aber gar nicht gleich, da ihr das vortreffliche Aroma der genannten Sorte ganz und gar fehlt. Sie ist deshalb eines weiteren Anbaues gar nicht werth.

III. Wasser-Melone.

Wasser-Melone von Diarbekr (in Armenien). Die ziemlich große Frucht hatte eine rundliche Gestalt, war aber oben eingedrückt. Ihre Farbe erschien dunkelgrün.

Gegen den Anbau der Wassermelone habe ich mich schon oft ausgesprochen und muß es auch jetzt wieder bei diesem Versuche thun. Unser rauhes und abwechselndes Klima paßt nun einmal nicht für die Kultur der Wassermelonen, und deshalb sollten wir auch diese ganz und gar lassen. Die Früchte erhalten bei uns nicht den angenehmen und kühlenden Saft, wie in südlicheren Gegenden, und namentlich bei denen, welche auf der Nordküste des Schwarzen und Asoff'schen Meeres, ganz besonders aber in der Nähe von Taganrog gebaut werden. Schon die ungarischen schmecken ganz anders.

IV. Nutzkürbisse.

1. Kürbis von Bagdad. Ein sehr großer Kürbis, zu den sogenannten Riesenkürbissen gehörig, wie wir aber viele haben, daher nicht besonders zu empfehlen. Er ist rund und besitzt eine schmutzig-weiße und rauhe Schale.

2. Kürbis von Ispahan. Er besitzt viel Aehnlichkeit mit dem Kürbis von Astrachan ohne Ranken, die dieser aber sehr lang macht. Die Frucht ist mittelgroß und hat eine walzenförmige Gestalt. Die glatte Schale besitzt aber eine gelbe Farbe. Die Pflanze trägt außerordentlich reichlich.

3. Kürbis aus Persien (ohne nähere Bezeichnung der speciellen Gegend). Die runde Frucht besitzt eine mittlere Größe und hat eine glatte, aber leicht gerippte und schwarze Schale. Er ist ausgezeichnet und verdient alle Empfehlung.

4. Kürbis von Chorasan (in Persien). Er besitzt eine außerordentliche Aehnlichkeit mit dem von mir eingeführten Valparaiso-Kürbis; ja es kommt mir bisweilen vor, als sei er gar nicht verschieden und würde ich beide als eine Sorte betrachten, wenn das Vaterland beider nicht gar zu entfernt wäre. Ich werde ihn im nächsten Jahre noch einmal beobachten und dann meine weitern Beobachtungen bekannt machen. Der Kürbis von Chorasan besitzt demnach eine runde Gestalt und hat eine rothe und gelb und weißgefleckte Schale. Seine Größe ist nicht unbedeutend.

Digitized by Google

32.

Ueber das Einstutzen der Krone von Obst-Stämmchen beim Verpflanzen.

Von dem Herrn Kreisgerichtsoffizial Joh. Schamal in Jungbunzlau.

Nebst einer Begutachtung von dem Herrn Gutsbesitzer von Türk auf Türkshof bei Potsdam.

Der land- und forstwirthschaftliche Filial-Verein zu Jungbunzlau hatte in seiner Sitzung vom 11. März 1856 die sehr gewichtige Frage gestellt:

„Kann bei dem Umpflanzen der Obstbäume die bisherige Gepflogenheit, nach welcher an der Krone des Baumes gerade so viel, wie an seinen Wurzeln eingekürzt wird, als eine unabänderliche Grundregel anempfohlen werden, oder wären hierbei aus physiologischen Gründen noch einige, und welche Modifikationen wünschenswerth?"

Die Frage interessirte mich um so mehr, als ich selbst mich schon seit vielen Jahren damit beschäftigt hatte, ein Umstand, der mich auch in den Stand setzte, dieselbe schon alsbald darauf zu beantworten und sie bei den Vereins-Verhandlungen zu Protokoll zu geben. Ich stehe aber keineswegs an und hoffe grade meine Liebe zum Obstbau mehr an den Tag zu legen, wenn ich die Beantwortung auch außerhalb meines engeren Vaterlandes Böhmen zur allgemeinen Kenntniß bringe. Gern stelle ich sie daher dem Vereine zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preußischen Staaten zu Berlin ebenfalls zur Verfügung.

Seit der langen Zeit von 25 Jahren, wo ich meine Baumschule mit einem Areal von 18 n. öst. Metzen [1]) selbst bebaue, habe ich hinlänglich Gelegenheit gehabt, Leute kennen zu lernen, die zwar vom besten Willen Obstbau zu treiben beseelt, dabei aber doch so unerfahren waren, daß sie nicht einmal wußten, ob und wie ein aus der Baumschule herausgehobener Obstbaum an seinen zerrissenen Wurzeln zurecht geschnitten werden solle. Von einem damit entsprechenden Einkürzen der Krone wollten sie in der Regel durchaus nichts hören; sie konnten es gar nicht über sich bringen, etwas,

1) Gewöhnlich rechnet man eine Metze Aussaat auf einen Preußischen Morgen.

Digitized by Google

und wenn es auch noch so wenig wäre, von den schönen Zweigen der Krone wegzunehmen.

Würde man sie nun in dieser Unwissenheit lassen und sie nicht in Betreff ihrer Baum-Anpflanzungen eines Besseren belehren, so wäre ein Mißrathen derselben, und damit zusammenhängend, Unlust zu weiteren, gewöhnlich doch etwas kostspieligen Versuchen die sichere Folge. Und eben in diesem Umstande dürfte der Hauptgrund liegen, warum bei dem besten Willen der meisten Grundbesitzer, dennoch bis jetzt in Böhmen, einem der Obstzucht so überaus günstigen Vaterlande, noch so äußerst wenig und nebenbei höchst unzweckmäßig geleistet wird. [1])

In Beachtung dieses so wichtigen Umstandes, machte ich es mir daher seit vielen Jahren zur Regel, Jeden, der aus meiner Baumschule Stämmchen kaufte, insofern er mir nicht schon aus anderen Verhältnissen in dieser Hinsicht genüglich bekannt war, zu fragen: ob ihm ein zweckmäßiges Zurichten der einzupflanzenden Bäume bekannt sei? Fiel nun die Antwort verneinend aus, dann unterließ ich es nie, ihn verschiedenartig zu belehren und hierbei die sämmtlichen, für ihn herausgehobenen Bäume, entweder persönlich oder durch meine Arbeiter sowohl oben als unten so zuzuschneiden, daß er nichts mehr zu thun hatte, als sie nur einzupflanzen. Die so erhaltenen Resultate hiervon sind so günstig gewesen, daß diese Käufer, wenn sie in der Zeitfolge noch Bäume nöthig hatten, regelmäßig wieder kamen, und dann das gedeihliche Fortkommen ihrer früheren Pflanzungen, so wie die ellenlangen Triebe, die die Bäume alljährlich machten, nicht genug rühmen konnten.

Sollte nun dieses bei mir so zweckmäßige Vorgehen nicht auch in ganz Böhmen und noch besser in ganz Deutschland ausführbar sein? Gewiß, aber nur dann, wenn jeder rationelle Baumschulbesitzer sich nur, eben so wie ich, einer kleinen Belehrung für alle angehende Obstbaumpflanzer, mit denen er ja ohnehin meist so häufig zu verkehren pflegt, unterziehen wollte, oder vielleicht noch besser, wenn eine, diesen Gegenstand umfassend behandelnde Belehrung allgemein bekannt gemacht würde.

Doch bevor dies zu Stande käme, müßten früher alle Obstzüchter und Obstbaumschulbesitzer sich über die Grundsätze eines zweckmäßigen Schnittes einigen, da grade hierin die Ansichten auseinander gehen und in den meisten pomologischen Büchern vielseitig davon abgewichen wird, ja selbst ganz entgegengesetzte Methoden geltend gemacht worden sind. Wo der Eine die sogenannten Haarwurzeln mit der größten Sorgfalt schont, huldigt der Andere grade der entgegengesetzten, ganz schonungslosen Behandlung, und schneidet alles Derartige hinweg. Wo ist nun das richtige Maß zu suchen?

---

1) Dieser Ausspruch des Verf. paßt in noch höherem Grade auf andere Länder, wo der Obstbau noch weit mehr im Argen liegt, als in Böhmen. Anmerk. des Generalsekr.

Digitized by Google

Der englische Physiolog Georg Greenwood sagt in seiner Abhandlung über den Baumheber. (Uebersetzung Leipzig und Pesth 1844):

„Der Vorrath muß im gleichen Verhältnisse zur Nachfrage stehen; ist dies nicht der Fall, muß Theuerung erfolgen. Wer da erwartet, daß eine verringerte Wurzel, eine nicht verringerte Krone tragen soll, wird sich getäuscht sehen. Das ist die Fundamentallehre bei der Umpflanzung. Wenn diese geschieht, so muß die Krone ganz genau in dem Verhältnisse gekürzt werden, als man die Wurzel zu verkürzen beabsichtigt."

„Die Bäume saugen mit jedem Theile, welcher der Feuchtigkeit ausgesetzt ist, ein, und dünsten durch jeden Theil, welcher der Dürre ausgesetzt ist, aus. Die Wurzel aber ist derjenige Theil, der immerwährend der Feuchtigkeit ausgesetzt ist und welcher den immerwährenden Bedarf an Saft den Bäumen liefert. Der Theil der Wurzel, von dem man bis jetzt allgemein der Meinung war, daß er keine Feuchtigkeit einsauge, nämlich der holzige, ist aber grade der einzige, welcher Feuchtigkeit einsaugt; der Theil der Wurzel hingegen, von welchem man bisher allgemein glaubte, daß er der einzige sei, welcher Feuchtigkeit einsauge, nämlich die unreifen Fäden oder Fasern, ist grade der, welcher allein keine Feuchtigkeit einsaugt."

„So lange die Wurzel unreif, oder mit anderen Worten, nicht holzig geworden, ist sie ganz nutzlos, d. h. sie hat noch keinen Leiter nach oben für den Saft. Die kleinen Fasern der Wurzel stehen in demselben Verhältnisse zu einem Baume, wie die Kinder zu einer Gemeinde; weit entfernt, für den Augenblick eine Quelle der Kraft zu sein, verursachen sie Kosten und Auslagen, obgleich sie mit ihrem Heranwachsen und durch ihre Reife — d. h. wenn die unreifen Fasern holzige Wurzeln und die Kinder Männer geworden sind — die wahren Quellen der Lebensthätigkeit werden."

Wie sehr war ich erfreut, als ich diese gewichtigen Worte las, in denen meine eigene, seit jeher beobachtete Manipulation so genau bestätigt und begründet sich abspiegelte! Diese Manipulation besteht aber in Folgendem:

In meiner Baumschule werden alle Bäume in ihrer frühesten Jugend wenigstens dreimal verpflanzt. Hierdurch entstehen die reichlichsten Wurzelverzweigungen, welche, sobald sie holzig geworden sind, die vorerwähnten wahren Quellen der Lebensthätigkeit darbieten.

Beim Weiterverpflanzen werden an jedem aus der Baumschule herausgehobenen Baume die sämmtlichen abgerissenen oder sonst stark beschädigten Wurzeln bis in die gesunde Stelle glatt hinweggeschnitten und dabei die vorbesagten unreifen Fasern fast durchgehends mitbeseitigt. Die ganz feinen Haar- oder Hungerwurzeln, auf die man beim Umpflanzen einen so großen Werth zu legen pflegt, sind an manchen Bäumen gar zu gedrängt, an vielen aber auch nicht vorhanden und scheinen lediglich das Produkt einer besonderen Bodenbeschaffenheit, daher zur Ernährung des Baumes gar nicht nothwendig zu sein. Eben deshalb werden sie von mir beim Einkürzen der

Digitized by Google

stärkeren holzigen Wurzeln gar nicht beachtet, sondern im Gegentheil, wenn sie bei diesem Geschäfte hinderlich sind, mit dem Messer nicht vorsichtig eingekürzt, sondern nur haufenweise und ganz schonungslos herausgerissen oder herausgerauft.

Bei der Einkürzung der Krone beobachte ich das von Greenwood angedeutete Verhältniß zu den eingekürzten Wurzeln keineswegs mit besonderer Gewissenhaftigkeit; es werden vielmehr, ohne alle Rücksicht auf dieses Verhältniß, die 3—4 oder noch mehr Triebe, die ich zur Kronenbildung, weil sie nicht anders ausführbar ist, lassen muß, sämmtlich blos auf etwa Fingerlänge eingekürzt; noch lieber werfe ich aber nach Thunlichkeit die ganze Krone ab und lasse nur den einzigen Herztrieb, der jedoch ein Sommertrieb sein muß, unverletzt stehen. Aber selbst dieser wird noch zuweilen, wenn er unverhältnißmäßig lang sein sollte, in die von mir gewünschte Kronenhöhe eingekürzt.

Die nach meiner vielseitigen und vieljährigen Ueberzeugung ganz richtigen oder doch wenigstens in meiner Baumschule durch zahlreiche Thatsachen, am Glänzendsten aber bei der Umpflanzung und Anzucht der Pfirsichbäume in Spalierform, worüber ich jedem Abnehmer eine gedruckte Anweisung einhändige, praktisch bethätigten Grundsätze, die mich hierbei leiten, sind folgende:

1. Weil die Wurzeln nicht durch die kleinen Mündungen (stomata capillaria) oder durch die kleinen Schwämme (spongiolae), welche man als an deren Enden befindlich vermuthet, und welche erwähntermaßen beim Einstutzen der beschädigten Wurzeln ohnehin beseitigt werden, sondern durch ihre ganze äußere, mit der feuchten Erde in Berührung stehende Fläche die Nahrung einsaugen und dem Stamme zuführen, so sollte nicht blos die Krone, sondern die ganze äußere Fläche des Stammes sammt seiner Krone, im ganz gleichen Verhältnisse zu der äußeren Fläche der sämmtlich eingekürzten Wurzeln stehen. Leider ist dieses, wenn auch nur approximativ zu berechnen, doch im gewöhnlichen Drange der Geschäfte rein unmöglich. Ich nehme daher blos dem äußeren Anscheine nach regelmäßig mehr, und zwar nach Thunlichkeit bedeutend mehr, von der Krone als von den Wurzeln. Hierdurch erlange ich nach Greenwood auf jeden Fall mehr Vorrath als Nachfrage, daher durchaus keine Theuerung — vielweniger Hungersnoth.

2. Die wenigen zur Kronenbildung gelassenen Triebe, die ich blos auf Fingerlänge oder auf 3 bis 4 Augen eingekürzt hatte, entwickeln gleich im ersten Safttriebe so lange und so kräftige Sommerschosse, daß von der Natur Alles weit reichlicher ersetzt erscheint, als wenn die Triebe nur wenig oder wohl gar nicht eingekürzt worden wären.

3. Dieser natürliche reichliche Ersatz wird um so auffallender, wenn blos der Herztrieb gelassen wird. Jede Baumsorte hat bekanntermaßen ihre eigene Kronenbildung, die sich mehr oder minder der Pyramiden-, Kugel-

Digitized by Google

oder Plattform nähert; zu dieser Form sind im Herztriebe die natürlichen Anlagen schon vorhanden. Es entwickeln sich daher auch aus seinen obersten Augen die schönsten Kronenzweige in ganz naturgemäßen, der eigenthümlichen Kronenform vollkommen zusagenden Abständen, was vorzüglich bei den Süßkirschen am Besten zu beobachten ist, und was, wenn man mehr Kronenzweige, als nöthig ist, läßt, durchaus unmöglich wird. Die Bäume bekommen in diesem Falle gewöhnlich eine widernatürliche, daher minder ansehnliche Kessel- oder Buschform.

Für das, was ich eben ausgesprochen, habe ich vielseitige schriftliche Zeugnisse und darunter auch eins vom Friedländer Magistrate (28. Mai 1847 N. E. 520) in den Händen. Hierin wird ausdrücklich bestätigt, daß die zur Bepflanzung der Straßenraine aus meiner Baumschule bezogenen und nach den von mir erhaltenden Andeutungen behandelten 700 Aepfel- und Birnhochstämme sämmtlich anwuchsen und so gut gediehen sind, daß sie — was bei anderweitigen Auspflanzungen schwerlich nachzuweisen sein möchte — in den darauf folgenden Jahren die sonst so allgemein üblichen, oft sehr ärgerlichen und auch kostspieligen Nachpflanzungen durchgehends entbehrlich machten.

Es dürfte ebenfalls hier beispielsweise nachstehende Thatsache eben nicht am unrechten Orte stehen. Als vor etwa 45 Jahren nämlich die zwischen Jungbunzlau und Jicin neuerbaute Straße mit Obstbäumen bepflanzt wurde, hatte schon damals der betreffende, mit den Anpflanzungen betraute Gärtner für den Herztrieb eine besondere Vorliebe, daß er an allen auszupflanzenden Bäumen die sämmtlichen seitwärts stehenden Kronenzweige sorgfältig beseitigte. Als Jemand, der von seinem Vater sich einige Kenntnisse in der Obstbaumzucht angeeignet hatte, vorüberging und gegen dieses Verfahren seine Weisheit geltend zu machen suchte, stellte er ganz gelassen die Frage: Ob denn ein einziges Junge unter einem Mutterschweine wohl fetter wäre, als wenn drei oder mehre von demselben Mutterschweine auf einmal genährt würden? Der bis dahin sich klug dünkende Mann begriff leicht die Sache und ging dankend für die erhaltene Lehre weiter.

Ich habe in vielen pomologischen Abhandlungen, und namentlich erst kürzlich in den Frauendorfer Blättern vom 13. December 1855, grade das Gegentheil von meinem Verfahren gelesen. Die ganze Auseinandersetzung in besagten Blättern über diesen Gegenstand war recht interessant; man sah, sie floß aus einer geübten Feder und dürfte deshalb wohl viele Anhänger leicht zur unbedingten Nachahmung gewinnen. Es fehlen aber alle Thatsachen.

Eine punktweise Widerlegung der darin ausgesprochenen Ansicht würde wohl die Mühe lohnen. Ich wäre aber doch gezwungen, fast jeden meiner vorerwähnten Grundsätze entgegenzustellen nnd nebenbei theoretisch und praktisch näher zu beleuchten, was doch auf jeden Fall nur eine unnütze Wieder-

Digitized by Google

holung des bereits Gesagten werden würde. Besser daher ganz abzubrechen und das Weitere allen denen, welche sich dafür interessiren, zur eigenen praktischen Durchführung und Begutachtung zu überlassen.

Es mögen nur alle Obstzüchter und Pomologen sich über diesen, für die Landeskultur so außerordentlich wichtigen Gegenstand recht bald einigen, damit allen minder erfahrenen Obstbaumpflanzern recht bald eine gründliche und nützliche Belehrung zu Theil werde. Ist dies geschehen, dann folgen bei der durch günstige Resultate angeregten Vorliebe die übrigen Belehrungen über andere, nicht minder wichtige Grundsätze in der Obstzucht sicherlich recht bald nach; und dann wird wohl auch der Obstbau in ganz Oesterreich und in allen deutschen Ländern gedeihen und blühen. Er wird die Wohlfahrt, ganz besonders für Landbauer, herbeiführen, die wir mit Sicherheit erwarten dürfen.

Gutachten des Herrn Gutsbesitzers v. Türk.

Im Allgemeinen kann ich der Ansicht und Auseinandersetzung des Herrn Schamal nur vollständig beitreten. Es wird leider bei der Anpflanzung von Obstbäumen immer noch häufig grade darin gefehlt, daß dieselben an den Aesten zu wenig beschnitten werden. Sie ganz unbeschnitten zu lassen, ist gewiß der größte Fehler, den man machen kann. Der Baum leidet natürlich mehr oder weniger schon dadurch, daß man ihn aushebt und an eine andere Stelle bringt. Die Wurzeln müssen erst anwachsen, müssen sich ferner mit dem Erdreiche so verbinden, daß sie aus demselben Nahrungsstoff sich verschaffen und diesen dem Stamme, sowie den Aesten zuführen können. Darüber vergeht immer einige Zeit; der Baum leidet und es empfinden dies am meisten die weiter vom Stamme und den Wurzeln entfernten Zweige, die welken und zum Theil absterben. Beim Ausheben werden aber noch in der Regel die Wurzeln beschädigt, manche Theile sogar davon abgerissen, zerspalten u. s. w. Damit ihnen dies nicht schade, müssen sie glatt geschnitten werden. Der Baum verliert also einen Theil seiner Wurzeln und ist demnach auch gar nicht im Stande, Stamm und Krone augenblicklich so kräftig zu ernähren, wie vorher. Die äußersten Zweige des Baumes müssen also aus diesem Grunde noch mehr welken und absterben. Ist dies schon ein Uebelstand, so wird er es noch mehr dadurch, daß der Baum verhindert wird, kräftige und grade Triebe zu machen. Es ist daher sehr zweckmäßig, ja nothwendig, die Krone beim Verpflanzen der Obstbäume ganz einzustutzen. Man kann darin so leicht nicht zu viel thun.

Ganz dieselbe Erfahrung, und zum Theil noch in höherem Grade, habe ich bei den Maulbeerbäumen gemacht. Je stärker sie eingestutzt worden sind, desto besser wachsen sie. Starke Kirschbäume werden bisweilen auf ein oder

Digitized by Google

mehre ganz kurze Stammenden eingekürzt, und wachsen und treiben dann vortrefflich.

Die nebenbei erwähnte Behandlungsart der Bäume in der Schule, sie nämlich in ihrer frühesten Jugend wenigstens dreimal zu verpflanzen, ist sehr beachtenswerth. Es ist ein Verfahren, wie ich es ähnlich in meinen Schulen auch immer habe ausführen lassen.

33.

Ueber Trüffel-Anbau.

Von dem Herrn Hofgartenmeister Borchers in Herrenhausen.

Seit einem Jahre ist in öffentlichen Blättern vielfach von künstlicher Zucht der Trüffeln die Rede. Die darüber gegebenen kurzen Notizen lassen es nicht wohl beurtheilen, wie weit diese Kultur gediehen und ob man überhaupt von günstigen Erfolgen derselben zu reden berechtigt ist. Den größten Erfolg einer solchen Kultur soll Herr Rousseau in Carpentras erreicht haben. Zur Würdigung seiner betreffenden Verdienste dient der nachstehende Auszug aus einem Berichte des Herrn Gasparin an die Ackerbau-Gesellschaft zu Paris (Moniteur de Comices, März 1856).

„Bei der letzten landwirthschaftlichen Ausstellung in Paris hat der Kaufmann Rousseau in Carpentras im Departement Vaucluse Trüffeln ausgestellt, die seiner Angabe gemäß, von ihm künstlich erzogen wurden. Bei der Neuheit der Kultur dieses Knollen-Kryptogams interessirten sich natürlich die Schiedsrichter der Ausstellung sehr für diese Erscheinung. Der Präsident der Jury, Herr v. Gasparin, begab sich daher in Begleitung mehrer Herren auf die Besitzung des Herrn Rousseau, um das dort angewandte Verfahren der künstlichen Trüffelkultur in Augenschein zu nehmen."

„Herr Rousseau war daselbst sogleich bereit, ihnen die Sache an Ort und Stelle auf folgende Weise zu erklären:"

„Ich habe auf einem meiner Grundstücke, das an den Saum eines Eichenwaldes stößt, ganz am Rande desselben, und schon mehr im Acker, als im Walde stehend, einen ziemlich starken Eichenbaum, an dessen Fuße vor einigen Jahren zur Einrammung eines Pfahles ein 5 bis 6 Fuß tiefes Loch gemacht werden mußte. Ich war selbst zugegen, als das Loch gegraben wurde. In der Erde, die schwer und lehmig war, und die der Arbeiter herauswarf, fand ich eine nicht unbedeutende Anzahl Trüffeln. Durch diese

Digitized by Google

glückliche Entdeckung aufmerksam gemacht, ließ ich rings um den Baum, und zwar in einem ziemlich weiten Umkreise, vorsichtig nachgraben, um die Wurzeln der Eiche, so gut es ging, zu schonen. Nun bemerkte ich aber, daß die meisten Trüffeln sich unmittelbar um die stärkern Wurzeln des Baumes herum befanden und daß sie oft in großen Klumpen oder Nestern zwischen einigen Wurzeln eingewachsen waren. Dadurch kam ich auf den Gedanken, daß dieser Baum die Eigenschaft haben müsse, aus welchem Grunde, konnte ich natürlich nicht wissen), die Bildung dieses Kryptogams zu fördern. Ich ließ deshalb alle Früchte der Eiche sorgfältig sammeln und säete sie auf ein Stück Feld mit sehr mittelmäßigem Boden. Die jungen Eichen, die kräftig aufgegangen waren, wuchsen schön heran. Nach Verlauf von 4 Jahren ließ ich zwischen den Bäumchen nachgraben und fand in der That mehre hübsche Trüffeln. Sechs Jahre nach der Aussaat fing ich an, die Trüffeln einzuärnten und war mit dem Resultate ziemlich zufrieden. Drei Jahre später, bei meiner zweiten Aernte, also 9 Jahre nach der Aussaat, fand ich bereits etwa 30 Pfund Trüffeln."

So weit der Bericht des Herrn Gasparin. Wie es möglich war, nach diesem Berichte von einer künstlichen Zucht der Trüffeln zu reden, ist nicht wohl erklärlich. Herr Rousseau würde ohne Zweifel auf seinem Grundstücke, das er mit den gesammelten Früchten seines Eichbaums, unter dem er Trüffeln gefunden besäete, eben so gut Trüffeln geärntet haben, wenn er dasselbe mit Buchen, Kastanien, Eschen oder dergleichen Gehölze bepflanzt hätte.

Noch sonderbarer sind die Ansichten des Trüffelhändlers Ravel in Montagnac im Departement der Niederalpen (Bas-Alpes), der nicht allein ebenfalls besondere Eichen, die er Trüffeleichen nennt, für das Wachsthum der Trüffeln durchaus nothwendig hält, sondern diese sogar durch den Stich einer Gallwespe oder einer Art Schnaken (Tipula) in die feinen Haarwurzelchen seiner Trüffeleichen, ähnlich den Galläpfeln, entstehen läßt. Herr Ravel kam selbst mit dieser eigenthümlichen Neuigkeit im verflossenen Juli nach Paris, um den Herren der Akademie der Wissenschaften daselbst seine Ansichten, resp. Entdeckungen, mitzutheilen. Diese sind auch veröffentlicht worden in der französischen Zeitschrift „Cosmos" im 5. Jahrgang und im 12. Hefte.

Diese Ansicht des Herrn Ravel ist übrigens keineswegs so ganz neu, denn schon am 18. Januar 1847 hielt ein Herr Robert in der Akademie der Wissenschaften einen Vortrag dahin, daß die Trüffeln durch den Stich bestimmter Insekten in die Haarwürzelchen der Eichen entständen. Wenn diese Ansicht nach meiner Meinung schon deshalb falsch sein muß, weil die Trüffeln im Hannoverschen keineswegs nur unter Eichen, sondern eben so gut unter Buchen, Eschen und selbst bisweilen unter Tannen wachsen, so hat sie doch der Sonderbarkeit halber so viel Interesse, daß ich nicht anstehe, hier aus der Mittheilung im Kosmos einen Auszug zu geben.

Digitized by Google

Herr Ravel selbst faßt zunächst seine Ansicht in 6 Sätzen zusammen:

1) Die Trüffel ist nicht pflanzlichen Ursprunges, sondern hervorgegangen durch den Stich einer Schnake in die Haarwürzelchen bestimmter Eichen.

2) Es giebt bestimmte Eichen, unter denen allein Trüffeln wachsen.

3) Es giebt bestimmte Insekten, Tipula-Arten, die mit der Erzeugung von Trüffeln in Verbindung stehen.

4) Die Trüffel-Schnake sticht in die Haarwürzelchen und legt ihre Eier in die Wunde, und zwar ehe die Trüffel entsteht. Diese entwickelt sich sekundär und dient dann den ausgekrochenen Maden zur Nahrung.

5) Jede Trüffelsorte, die Schwarze, ohnstreitig die beste, die Muskat-Trüffel, welche mit der vorigen zu den Wintersorten gehört, und die Weiße des Frühlings und des Sommers, hat ihre besondere Schnake.

6) Man kann im Voraus aus der Art der Trüffel-Eiche und der Trüffel-Schnake auch die Trüffelsorte mit Bestimmtheit vorhersagen.

Herr Ravel leugnet zwar die pflanzliche Natur der Trüffel nicht gradezu, sie ist ihm aber sekundär; die Trüffel-Spore keimt nach ihm nur da, wo das Haarwürzelchen von einer Trüffel-Schnake angestochen ist. Allenthalben, wo Trüffel-Eichen sind, sieht man auch, selbst im Winter, die Trüffel-Schnake herumfliegen, und zwar gewöhnlich in einer Höhe von 30—40 Centimeter (also von 1—1½ Fuß). Wenn es sehr kalt ist, verkriechen sich diese Thierchen in die Erde, und zwar so tief, als der Frost nicht hinkommt, daher diese auch locker sein muß. So wie aber die Sonne scheint, kommen sie aus ihrem Verstecke hervor, schwärmen über der Erde herum und begatten sich, um nun wieder in die Erde zu kriechen und die Eier in die Enden der feinen Haarwürzelchen zu legen. Wie Bienen und andere Insekten den Blumenstaub auf weibliche Blüthen bringen und dadurch befruchten, so trägt auch die Trüffel-Schnake die Sporen der Trüffel in das Innere der Erde an solche Stellen, wo sie in die Haarwürzelchen einsticht. Man hat aber doch Fälle, daß die Trüffel-Schnaken bei gar zu strenger Kälte zu Grunde gehen, weshalb wir auch nach sehr harten Wintern keine Trüffeln erhalten.

Wie die Trüffel-Schnake, fährt Herr Ravel fort, in das Ende eines Haarwürzelchen eingestochen hat, so fließt ein Tropfen Flüssigkeit heraus, der den Anfang, man möchte sagen, den Embryo der später sich entwickelnden Trüffel darstellt. Das Haarwürzelchen stirbt ab und der Tropfen, sich allmählig konsolidirend, vergrößert sich in der Weise, als ihm in der umgebenden Erde Stickstoff und Kohlenstoff geboten werden. Bisweilen bilden sich mehre Tropfen, die sich alle vergrößern und endlich zusammenwachsen. Dadurch entsteht die zusammengesetzte oder warzige (mammelonirte) Trüffel.

Nicht dadurch, daß man die Sporen der Trüffel in die Nähe der Haarwürzelchen von Eichen bringt, vermehrt man sie, sondern mit den Trüffel-Stücken, namentlich den Schalen, die man in die Erde vergräbt, hat man auch die Puppen der Trüffel-Schnaken, die Ursachen der Trüffeln, dahin

Digitized by Google

gebracht. Diese kriechen aus und stechen dann die Haarwürzelchen wiederum an.

Nach Ravel sind es nur Eichen mit sitzenden Früchten, unter denen Trüffeln gefunden werden; selbst unter diesen giebt es wieder bestimmte Exemplare, die die eigentlichen Trüffeleichen sind. Nur diese taugen zur Trüffelzucht und müssen deshalb möglichst verbreitet werden. Der Boden unter einer Trüffeleiche muß auch mehr oder weniger unfruchtbar sein, ein Umstand, der sich allerdings dadurch erklärte, daß bei bewachsenem, namentlich mit einer Grasnarbe versehenem, Boden die Trüffel-Schnaken einerseits nicht in den Boden kriechen könnten und andrerseits der Zutritt von Ammoniak und Kohlensäure schwieriger wäre.

Größe und Alter der Eichen haben keinen weitern Einfluß auf das Gedeihen der Trüffeln, als daß sie eben unter einem größeren und älteren Baume auch in größerer Menge vorhanden sind. Wenn man aber einen solchen Baum verletzt, besonders wenn man einen starken Ast abhaut, so verringert sich die Zahl der Trüffeln. Je mehr der Baum ferner Eicheln trägt, um so größer wird auch später die Ausbeute von Trüffeln sein; dagegen vermindert sich ihre Zahl, je zahlreicher die Galläpfel am Baume sind.

Die Trüffeln, welche oberflächlich liegen, sind in der Regel besser und größer, namentlich, wenn der Boden aufgelockert ist. Man muß deshalb von Zeit zu Zeit eine Harke nehmen, und, aber nicht zu tief, aufscharren. Am besten ist ein Boden, der tertiären Kalk enthält. Wenn es im Frühjahre viel regnet, gedeihen auch die Trüffeln mehr, besonders aber noch, wenn wiederum im Juli, August und September viel Regen fällt. Man thut in dieser Zeit bei trocknem Wetter selbst gut, sobald man Wasser in der Nähe hat, zu gießen. Bei Anpflanzungen von Trüffel-Eichen zur Zucht hat man besonders darauf zu sehen, daß man auch die Trüffel-Schnaken mit überführt, denn sonst erhält man gar keine Trüffeln.

Das sind im Allgemeinen die Ansichten des Herrn Ravel, gegen die sich sehr viel einwenden läßt. Manches ist mehr als dunkel und selbst unverständlich. Man weiß zunächst gar nicht, in welchem Verhältnisse die Entwickelung der Trüffelspore, die er doch nicht gradezu ableugnet und allerdings auch nicht kann, zu dem ersten Tropfen beim Einstich in das Haarwürzelchen, zu dem sogenannten Trüffel-Embryo, steht. Daß irgend eine Baum- oder Holzart alleinigen oder besondern Einfluß auf die Erzeugung oder Fortbildung der Trüffeln besitze, ist nirgends wahrzunehmen, da die Trüffel, wie schon oben gesagt, unter den verschiedensten Baumarten vorkommt, und zuweilen unter dieser, dann wieder unter jener den reichsten Ertrag gewährt, eben so aber durch uns unerklärliche Ursachen im Ertrage nachläßt.

Beobachtet man das Erscheinen der Trüffeln im Naturzustande, so stellen sich für dieselben, als unentbehrliche Bedürfnisse vor Allem heraus: 1) schwerer Boden; — 2) Schatten; — 3) mäßige Feuchtigkeit; — und 4) Wärme. — Im leichten Boden können sich Trüffeln zwar erzeugen, aber sie werden

Digitized by Google

niemals zu einiger Vollkommenheit gelangen. So lange ein zur Hervorbringung von Trüffeln geeignetes Stück Land beschattet ist, wird es immer auf's Neue Trüffeln erzeugen; die Erzeugung und Fortbildung derselben wird aber aufhören, wenn die Beschattung verloren geht, d. h. wenn die Bäume, welche den Schatten hervorriefen, entfernt werden. Es wird also die Brut durch unausgesetzte Sonnenwärme vollständig zerstört.

Feuchtigkeit ist zur Erlangung und Fortbildung der Trüffeln, wie bekanntlich zur Hervorbringung aller Kryptogamen, durchaus erforderlich, doch scheint den Trüffeln nur ein mäßiges Quantum von Feuchtigkeit förderlich zu sein, da man sie vorzugsweise auf Bergen, auf Bergabhängen, in ebenen Flächen, nie aber an tief oder sehr feucht liegenden Orten, findet

Daß den Trüffeln Wärme oder überhaupt eine milde Temperatur besonders zusagt, geht daraus hervor, daß in kühlen, nassen Jahrgängen besonders die südlich belegenen Berg-Abhänge reiche Erträge gewähren, während die nördlich gelegenen in solchen Jahren nur wenig Trüffeln erzeugen. Daß ihnen eine geringe Winterkälte ebenfalls sehr zusagt, ist unverkennbar, da durch eine nicht völlige Bedeckung des Bodens durch Laub ꝛc. die Erträge nach sehr kalten Wintern gewöhnlich sehr gering sind, die Brut durch Kälte also leidet.

Ueber den Ursprung der Trüffeln oder ihre erste natürliche Entstehung ist nichts bekannt. Liegt die Möglichkeit der Ausbildung von Trüffel-Sporen schon in jedem schweren Boden? Ist Beschattung, sind verfaulende oder verfaulte Blätter, Baumrinde, Wurzeln, Moos von Bäumen ꝛc. die ersten Entstehungsursachen oder nicht? Das Alles ist noch unbekannt und schwer zu ergründen. Daß aber die Trüffel, wo sie bereits existirt, sich durch sich selbst (d. h. durch ihre Sporen) fortpflanzen läßt und in geeignetem Boden unbedingt für ihre künstliche Fortpflanzung viel gethan werden kann, ist außer Zweifel. Die Abfälle oder Ueberbleibsel der Trüffel, namentlich ihre Schale, erzeugt in geeignetem Boden wieder junge Brut, die sich allmälig zu großen Knollen ausbildet.

Wie viele Zeit die Trüffel zu vollständiger Ausbildung (d. h. bis zu ihrer Reife, wo sie den ihr eigenthümlichen Geruch erhält,) bedarf, ist noch nicht bekannt; die theoretischen, durch keine Beweise unterstützten Angaben darüber schwanken zwischen der Behauptung der erforderlichen Ausbildungszeit von 1—3 Jahren.

In Waldungen, wo sich einmal Trüffeln vorfinden, kann sehr viel für die Fortpflanzung derselben dadurch geschehen, daß man bei der Aernte, d. h. bei Herausnahme derselben aus der Erde, alle kleinen, nicht völlig ausgebildeten Knollen in der Erde zurückläßt, da diese weiter wachsen und durch ihre volle Ausbildung wieder neue Aernten hervorrufen.

Die Gebirge bei Alfeld, im Königreich Hannover, liefern bekanntlich viele und ausgezeichnete Trüffeln; sie kommen dort vorzugsweise in alten Buchenbe-

Digitized by Google

ständen, aber auch unter Eschen, Eichen, gemischten Holzarten, sogar unter Tannen vor. Unter letzterer Baumart verlieren sie sich indeß gewöhnlich, sobald die Bäume ein etwas höheres Alter erreichen. Die geringe Fruchtbarkeit der abfallenden Tannennadeln mag hier wohl Ursache des baldigen Verschwindens sein.

Ein ausgedehntes Forstrevier bei Alfeld, das zu der Berechtigung des Aufsuchens der Trüffeln verpachtet ist, soll in früheren Jahren außerordentliche Erträge schöner Trüffeln geliefert haben, seit einigen Jahren aber nach einer Mittheilung des dortigen Pächters in seiner Ergiebigkeit sehr nachgelassen haben. Die Ursache dieses bedeutend geringeren Ertrages liegt sehr nahe und ist klar einzusehen. Bekanntlich werden die reifen Trüffeln durch abgerichtete Hunde aufgesucht, die einen so feinen Geruch besitzen, daß sie selbst die kleinsten reifen Knollen, oft nur wie eine Erbse groß, auffinden und die Lage derselben durch Kratzen in der Oberfläche der Erde, wo sie stehen, anzeigen. Der Trüffeljäger pflegt nach dieser Anzeige mit einem unten mit einem scharfen Instrumente versehenen Stabe die Stelle nachzugraben und das, was er an Knollen vorfindet, groß oder klein, sie mögen für die Küche brauchbar sein oder nicht, dem Boden zu entnehmen. Dadurch, daß er selbst die kleinsten Knöllchen nicht stehen läßt, zerstört er immer mehr seine künftigen Aernten, weil er der Möglichkeit der Fortpflanzung der Trüffel durch sich selbst fortwährend entgegen arbeitet.

Als ich die Aufmerksamkeit des Pächters auf dies nachtheilige Verfahren lenkte und ihm erklärte, daß er dadurch selbst für die Zukunft seine Aernten vermindere, war er von seiner Ansicht nicht abzubringen, daß für die künstliche Fortpflanzung der Trüffeln nichts gethan werden könne. Diese müßten sich überall wieder von selbst erzeugen, denn so habe es ihm einst ein Naturforscher mitgetheilt.

Fragt man nun, weshalb dieser Mann, und mit ihm wahrscheinlich viele Trüffeljäger, selbst die wegen ihrer geringen Größe unbrauchbaren Knollen der Erde entnehmen, so wird kein anderer Grund angegeben, als daß sie bei ihren Touren, die sie zur Aufsuchung der Trüffeln unternehmen, nicht immer auf's Neue solche Stellen untersuchen wollen, die keine lohnende Ausbeute gewähren, deshalb also ein für alle Mal jede aufgefundene Knollenbeute aus dem Boden entfernen. Es könnte sich ja leicht ereignen, daß der zum Aufsuchen der Trüffeln umherspürende Hund sie in ein und demselben Jahre zum 2ten oder 3ten Male an denselben Ort führen würde und sie deshalb wiederum nur kleine, unbrauchbare Knollen fänden. Unbedingt würden diese Leute aber klüger handeln, wenn sie alle unbrauchbaren Knollen im Boden ließen, selbst auf die Gefahr hin, manche vergebliche Untersuchung vornehmen zu müssen. Die Bezeichnung solcher Plätze, etwa durch Graben eines kleinen Loches in die Erde neben den Stellen, wo die kleine Brut befindlich ist, könnte sie leicht der wiederholten Untersuchung dieser Plätze auf 1 oder 2 Jahre überheben und

Digitized by Google

ihnen durch die Schonung solcher Brut dafür bedeutende Aernten verschaffen.

Was nun den künstlichen Anbau der Trüffeln betrifft, d. h. ihre Erzeugung durch Sporen in einem dazu besonders bearbeiteten Boden, so muß man gestehen, daß darin bisher noch sehr wenig geleistet ist. Es sind allerdings an einigen Orten Versuche zu künstlicher Trüffelzucht veranstaltet, aber entweder in Folge ungünstiger Resultate sogleich wieder aufgegeben, oder aber nicht so lange fortgesetzt worden, daß man, auf gemachte Beobachtungen oder Erfahrungen gestützt, den Anbau zu höherer Vollkommenheit hätte führen können.

In der Königlichen Obstbaum-Plantage zu Herrenhausen sind seit einigen Jahren ebenfalls künstliche Anbau-Versuche mit Trüffeln gemacht worden und haben dieselben auf das Bestimmteste die Möglichkeit einer künstlichen Kultur der Trüffeln ergeben.

Die Trüffel läßt sich selbst auf künstliche Weise, d. h. durch Pflanzung von Knollen oder nur deren Schalen unter Benutzung eines zweckmäßig zubereiteten Bodens, auch ohne Waldesgrund, fortpflanzen. Die erste hiesige Pflanzung wurde durch Trüffelschalen bewerkstelligt. Die Pflanzung fand im Oktober statt und schon im Herbste des nächsten Jahres hatten sich kleine Knollen, von dem Umfange einer großen Erbse erzeugt. Die Knollen waren indeß dunkel gefärbt, was die Beendigung ihrer Wachsthumsperiode anzuzeigen schien. Vier verschiedene Erdarten waren zu diesem Anbau-Versuche verwandt, aber nur in einer derselben, nämlich in der schwersten, fanden sich junge Knollen. Es geht hieraus hervor, daß nur die schwerste dieser Erdarten überhaupt die Befähigung besaß, die junge Brut zu wecken und fortzubilden, daß ihr aber dennoch die erforderlichen Bestandtheile mangelten, um sie zu der nöthigen Vervollkommnung zu bringen.

Eine zweite Pflanzung, wie die erste im Kleinern, aber diesmal durch Trüffelknollen ausgeführt, ergab gleichfalls im Herbste des nächsten Jahres viele kleine Knöllchen, im Jahre darauf hingegen selbst einige von der Größe einer Haselnuß. Die nicht vollständige Ausbildung der Knollen ist auch bei diesem Versuche ohne Zweifel in der noch nicht hinreichend schweren Erde, welche benutzt wurde, zu suchen.

Im Februar d. J. (1856) ist nun wiederum an zwei verschiedenen Orten der Königlichen Plantage eine größere Pflanzung in hinreichend schwerer Erde ausgeführt worden; es werden nun die nächsten Jahre Gelegenheit zu weiterer Beurtheilung der Erfolge des künstlichen Anbaues liefern. Ich behalte mir deshalb vor, später darüber zu berichten.

Digitized by Google

34.

Bericht

über Sämereien, welche dem Vereinsgarten zum Anbau vom Königlichen Landes-Oekonomie-Kollegium im Jahre 1856 übergeben sind.

Von dem Obergärtner, Herrn E. Bouché.

Bei der großen Menge von Erbsen- und Bohnen-Sorten, welche bei uns bereits gebaut werden, ist es gewiß sehr schwierig, neue empfehlenswerthe Sorten zu erhalten, welche die älteren anerkannt-guten verdrängen möchten. Viele neuere Sorten, welche an anderen Orten mit gutem Erfolge gebaut werden, haben hier durchaus keinen Anklang finden können; ich möchte dieses weniger der Qualität derselben, als vielmehr den örtlichen Verhältnissen zuschreiben, unter denen sie gebaut wurden.

Eine gleiche Beobachtung machte ich an den Erbsen, welche, ihrem Aussehen und ihrer Empfehlung nach, allerdings etwas Außerordentliches versprachen, jedoch keine bisher bekannte Sorte an Ertrag oder Geschmack übertreffen, ja ihnen kaum gleichstehen.

In Rücksicht auf die Klassifizirung habe ich die, im Berichte vom Jahre 1854 enthaltene Eintheilung zu Grunde gelegt (siehe Verhandlungen des Vereins, neue Reihe, II. Jahrgang, Seite 238—269), und werde bei den einzelnen Sorten darauf hinweisen. Hierbei bemerke ich noch, daß durch Versehen, wie ich erst jetzt bemerkt habe, bei der Eintheilung der Erbsen überall Krug-Erbse statt Krup-Erbse steht.

Der Anbau geschah auf gut gedüngtem Sandboden, doch konnten wegen Mangel an Raum nur kleine Portionen ausgesäet werden. Im Allgemeinen füge ich noch hinzu, daß sämmtliche Sorten von Erbsen sich nur für den Gartenbau, kaum aber für den Feldbau, eignen, da sie sämmtlich starkes Kraut bilden und durch Reiser gestützt werden müssen.

I. Erbsen.

No. 1. Weiße Erbse. Sie steht der frühen Mai-Erbse (No. 412) sehr nahe und hat große Aehnlichkeit mit dieser im Gewächs und in der Reifezeit, nur ist der Same etwas kleiner; im Ertrage steht sie ihr gleich.

Digitized by Google

No. 2. Kleine weiße Erbse. Sie gehört zu den Stabel-Pahl-Erbsen in die Abtheilung a., wie die vorige, und wird etwa 4—5′ hoch. Die Hülse ist 2—2½″ lang, schmal, mit 5—7 Korn, welche von hochgelber Farbe und klein sind. Der Ertrag ist gering.

No. 3. Weiße Erbse mittlerer Größe. Mit der Kloster-Erbse (No. 409) fast identisch, ist sie im Habitus, in der Reife und im Ertrage ihr vollständig gleichzustellen.

No. 4. Grüne Erbse. Eine ziemlich reichtragende Markerbse, mit 3—4″ langen Hülsen, welche in der Regel 6 hellgrüne, etwas eingedrückte und mittelgroße Körner enthalten. Im Ertrage, sowie im Habitus gleicht sie sehr der Nonpareil Knigth's marrow (No. 411), welcher ich jedoch den Vorzug gebe.

No. 5. Erbse mit schwarzem Keime. Eine sehr reichtragende Sorte, welche der Ungarischen mit schwarzem Auge (No. 419) sehr nahe steht, wenn es nicht dieselbe Sorte ist. Jedenfalls ist sie zum Anbau zu empfehlen.

No. 6. Große weiße Erbse. Sie steht Braun's Honig-Erbse (No. 67) nahe, ist jedoch nicht so reichtragend als diese.

Als grünes Gemüse sind die unter No. 3, 4 und 5 verzeichneten Sorten die vorzüglichsten; sie haben einen zarten, süßen und feinen Geschmack, welcher sich selbst bei schon weit entwickelten Hülsen erhält.

II. Bohnen.

No. 7. Weiße kleine Bohne. Sie gehört nach der von mir entworfenen Eintheilung zur Abtheilung VI. der Staudenbohnen und steht darin der No. 443 (Spargelbohne) am nächsten. Reichtragend und von angenehmem Geschmacke, ist sie eine der besseren Sorten und kann ich sie zum Anbau empfehlen.

No. 8. Hellbraune Bohne. Zur Abtheilung VIII. der Staudenbohnen gehörend, halte ich sie der No. 495 (Phaseolus aureus) gleich. Der Ertrag ist, wie bei dieser, reich und möchte ich die Sorte deshalb nicht verwerfen, wenngleich die Farbe der Samen, als trockne Frucht benutzt, nicht eben ansprechend ist; doch ist der Geschmack der grünen Frucht angenehm.

No. 9. Gelbe runde Bohne. Sie gehört zur Abtheilung IV. der Staudenbohnen und steht der No. 442 (Gelbe ägyptische) zunächst. Ihr Ertrag war sehr gering, doch kamen nur wenige Früchte zur vollkommenen Reife, weshalb wohl ein nochmaliger Anbau erst über ihre Nutzbarkeit entscheiden kann.

Digitized by Google

35.

Bericht

über die von dem Vereine erhaltenen Sämereien.

Vom Kunst- und Handelsgärtner, Herrn Karl Krüger in Lübbenau.

Ueber die mir vom Vereine im Frühjahr dieses Jahres gesandten Samen, ertheile ich hiermit meine Beobachtungen, so weit sich deren machen ließen, denn leider wirkte die unfreundliche Witterung auf Vieles nachtheilig ein.

Von den Samen, welche dem Vereine durch Herrn Professor Petermann übergeben waren, erhielt ich:

1. Kürbis von Damaskus. Eine runde Art, von gelbgrüner Farbe, mittler Größe und angenehmem Geschmacke. Ein Zuwachs unseres reichen Sortiments von Nutzkürbissen.

2. Von den Melonen-Arten habe ich keine reife Frucht erhalten.

3. Ricinus von Damaskus. Ist wohl die großblättrigste Art, die wir haben, brachte aber leider nur einige halbreife Samen.

4. Der Schiras-Tabak. Ist schon im Verein erwähnt, und übergehe ich daher denselben.

5. Bohne aus China mit zwei Aernten. Brachte aber nicht eine Aernte, indem die Pflanzen, ohne Früchte zu bringen, eingingen. So war es auch mit der Bohne aus Süd-Caroling, von der ich auch keine Früchte gesehen habe.

6. Die dem Vereine von der Pariser Ausstellung zugegangenen Samen hatte ich unter folgenden Bezeichnungen erhalten, und sollen dieselben aus Kanada stammen, weshalb ich sie auch so benannt habe:

a. Braune Bohnen. Hiervon ging kein Korn auf.

b. Gelbe Bohnen. Ist die alte bekannte Frühe gelbe Staudenbohne.

Erbsen. Waren alles ausgezeichnet wohlschmeckende Arten, welche im Ertrage die in meinem Sortimente übertroffen haben, und deshalb der allgemeinsten Verbreitung werth sind. Ich führe sie hier so an, wie sie auf den Kapseln bezeichnet waren:

c. Grüne Erbse. Gedrängter kräftiger Wuchs, 3 Fuß hoch, mit großen Hülsen und Körnern; sehr reichlich im Ertrage und wohlschmeckend.

d. Weiße Erbse mittler Größe. Sehr schöne Art mit langen

Digitized by Google

vollkörnigen Hülsen und von angenehmem Geschmacke. Sie wird 4 Fuß hoch und trägt ungemein reichlich.

e. Erbse mit schwarzem Keime. Eine ausgezeichnete Art mit so großen Hülsen, daß man sie wohl mit Recht eine Riesenhülse nennen könnte. Die Pflanze wird 4 Fuß hoch, und trägt sehr reichlich; dabei ist das Korn sehr wohlschmeckend, so daß nichts zu wünschen übrig bleibt

f. Weiße Erbse. Bringt lange schmale Hülsen, mit dicht gedrängten Körnern, so daß gewöhnlich 9 und 10 Körner darin enthalten sind. Ist sehr feinschmeckend und ertragreich, dabei auch ziemlich früh, so daß es eine unserer schönsten Arten ist.

g. Kleine weiße Erbse. Eine späte Art mit Hülsen mittler Größe. Sie wird 5 Fuß hoch, trägt sehr reichlich, und ist von angenehmem Geschmacke.

Alle diese Erbsen brachten bei mir einen 50fachen Ertrag, welchen ich selbst bei der im vergangenen Herbste aus Frankreich neu eingeführten Erbse des Ueberflusses nicht erzielt habe, obwohl grade diese im Ertrage alle andern übertreffen sollte.

36.

Die Vegetation von Madeira.

Von Carl Bunbery, Esqu. [1])

Wer aus dem Norden nach Madeira kommt und in der Bucht von Funchal, der Hauptstadt, einläuft, ist überrascht von der tropischen Vegetation, welche dort entgegentritt. Bananen, Zuckerrohr, Kaffeebaum, Guavenbaum (Psidium pomiferum und pyriferum) und der Eierapfel (Asimina triloba) u. s. w. finden sich als Nutzpflanzen allenthalben in den Gärten vor, während Datura arborea, Poinciana pulcherrima, Linum trigynum, Bignonia venusta, verschiedene Trichterwinden (Ipomöen) und Passifloren, 2 oder 3 Hedychiums, Duranta Ellisii, Erythrina Corallodendron, Caesalpinia Sappan u. s. w. mit ihren Blüthen eine Pracht entfalten, wie wir sie vergebens bei uns suchen. Diese tropische Pflanzenwelt zieht sich an dem Fuße des Gebirgshalbmondes, der die Bai von Funchal einschließt, ziemlich weit hinauf; aber auch außerdem werden fast alle tropischen Fruchtbäume auf Madeira gezogen. Der Melonenbaum (Carica Papaya) ist auf der Insel eine gewöhnliche Erscheinung; auch Pandanus odoratissimus, ein

1) Uebersetzt aus dem Journal of the proceedings of the Linnean Society. Vol. I, p. 1.

Digitized by Google

Südseebewohner, erreicht hier eine seltene Größe; ja selbst die Früchte reifen hin und wieder. Die Bananen sind zwar nicht so groß, haben aber einen vorzüglichen Geschmack. Die Zucker- oder Zimmtäpfel (Anona squamosa und reticulata) und die Guaven Madeira's sind kaum in Größe und Wohlgeschmacke von denen der Tropen zu unterscheiden. Der Baum, der die letztern trägt, ist sogar als vollständig eingebürgert zu betrachten.

Weiter nach oben im Gebirge, was sich amphitheatralisch um Funchal herumzieht, finden sich auf den Terrassen und Kulturstücken mitten zwischen dem basaltischen Gesteine und auf sonnigen Vorsprüngen der steil abfallenden Wände neben den meisten der eben genannten tropischen Kulturgehölze sogar noch die der gemäßigten Zone. Zwischen Bananen, Kaffee- und Guavenbäumen wächst hier die Orange, die Pfirsiche, die Feige und der Weinstock, ferner das Klarinettenrohr (Arundo Donax) neben dem Zuckerrohr. Dieses letztere hat ganz besonders nach Westen hin eine große Ausdehnung und kann man es an seiner gelbgrünen Farbe schon aus weiter Ferne leicht erkennen.

Zwei Pflanzen sind es aber hauptsächlich, denen man in der neuesten Zeit, besonders seit der Wein alljährlich mißrathen ist, seine Aufmerksamkeit zuwendet, das sind die Bataten und Kolokasien. [1]) Die ersteren lieben mehr sonnige und tief gelegene Stellen, die nicht über 1000 Fuß über den Meeresspiegel sich erheben dürfen, und geben einen außerordentlichen Ertrag; die Kolokasien hingegen bedürfen feuchter Orte, besonders in der Nähe der Bäche und gedeihen noch bis zu einer ziemlichen Höhe hinauf.

Die Kultur der Indischen Feige (Opuntia Tuna) fängt ebenfalls an, sich mehr auf der Insel auszudehnen und wird mit besonderer Liebe gehegt, seitdem man mit der Zucht der Cochenillen Erfolg gehabt hat. Was auch später noch daraus werden mag, so ist doch so viel gewiß, daß die Indische Feige, auch Feigenkaktus genannt, sich bereits an der Küste so eingebürgert hat, als wäre sie hier zu Hause.

Wenn man nun die nächste Nähe Funchal's verläßt, um doch auch von der einheimischen Vegetation sich ein Bild zu machen, so findet man sich, wenn man in unseren Wintermonaten dahin kommt, sehr getäuscht. Der Winter übt auf Madeira einen weit größeren Einfluß aus, als man der Breite und der Lage nach erwarten sollte. In dieser Hinsicht kommt Madeira so ziemlich mit der Südküste Frankreichs überein. Die Armuth an blühenden einheimischen Pflanzen ist außerordentlich auffallend und steht in um so größerem Widerspruche mit dem Blüthenreichthume der aus den Tropen eingeführten Pflanzen im December und Januar.

---

1) Sonderbarer Weise nennen die Eingebornen die Kolokasien (Colocasia antiquorum) Inhame (wohl Igname), eine Benennung, welche sonst nur den Knollen tragenden Dioskoreen zukommt.

Digitized by Google

Es kommt nun noch dazu, daß eben die Kultur alles einiger Maßen passende Land beansprucht hat; sandige Ufer, die nichts dazu taugen, findet man nicht auf Madeira, wie anderwärts, und die Schluchten, so wie die Felsenwände, fallen so steil ab, daß man an ihnen gar nicht herumklettern kann, um einheimische Pflanzen zu suchen. Wohin man sich aber sonst wendet, erblickt man nur weit hin dieselben Mauern, welche die Terrasse stützen und Gärten einschließen, und außerdem gut gepflasterte Wege. Das Einzige von der einheimischen Vegetation sind die Unkräuter und zwar dieselben, welche man fast allenthalben in Europa findet, oder auch aus Südamerika oder von dem Vorgebirge der guten Hoffnung eingewandert sind.

Eine der gewöhnlichen Exkursionen, welche man von Funchal aus macht, ist die nach Nossa Senhora do Monte, was 1900 Fuß über dem Meeresspiegel liegt, für einen Botaniker aber wenig ersprießlich ist. Er sieht an den Mauern an der Straße ein Paar Farrn und längs der Bachränder in großer Menge die niedliche Commelyna agraria, also eine Pflanze aus einer Familie, die in Europa nicht vertreten, aber hier charakteristisch ist. Mit Ageratum conyzoides, Bidens leucantha, Gnaphalium luteo-album [1]) und Oxalis corniculata findet sie sich an allen feuchten Orten der untern Region vor.

Es ist mehr als wahrscheinlich, daß die meisten als einheimisch bezeichneten Unkräuter aber ebenfalls erst mit den Menschen eingewandert sind. Dies gilt namentlich von Calendula arvensis, zumal die Pflanze den ganzen Winter hindurch blüht, ferner von Setaria verticillata, Lathyrus sativus, Galactites tomentosa, Galium saccharatum, Echium violaceum, Anchusa italica, Anagallis coerulea und vielen andern.

Eine Eigenthümlichkeit Madeira's ist ferner, daß exotische Pflanzen außerordentlich rasch verwildern und zwar in einer Weise, daß man schon sehr bald gar nicht mehr weiß, ob eine Pflanze einheimisch oder erst eingeführt ist. So brachte eine noch lebende Dame eine Oxalis mit schöner kirschrother Blüthe, wahrscheinlich O. speciosa, von dem Vorgebirge der guten Hoffnung nach Madeira, und jetzt hat sich diese über alle Felder und selbst über die Schluchten und Abgründe auf eine Weise verbreitet, als wäre sie immer dagewesen. Auf verschiedenen Punkten der Insel sind Pelargonium capitatum und Salvia pseudococcinea in solcher Menge vorhanden, daß man sie für vollständig eingebürgert halten muß. Eben so ist es mit Datura arborea und Fuchsia coccinea der Fall. Die erstere bildet in dem Thale der Boa Ventura ganze Dickichte und die letztere findet sich auf den

1) Dieses ist eine merkwürdige Pflanze wegen ihrer großen geographischen Verbreitung, selbst auf der südlichen Hemisphäre, wo sie z. B. auf der Insel Raoul sogar unter den einheimischen Pflanzen angegeben ist.

Digitized by Google

Hügeln bei Santa Anna eben so häufig als die Vaccinien und andere einheimische Sträucher.

Es gilt dieses aber auch von andern Pflanzen, welche man für einheimisch hält, so namentlich von Gomphocarpus fruticosus, einer auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung gemeinen Pflanze, ja selbst von der jetzt ganze Wälder bildenden ächten Kastanie, so wie endlich von Spartium scoparium, unserem gemeinen Besenginster.

In der Nähe von Funchal befindet sich aber doch nahe am Meeresufer nach Osten zu auf dem Wege nach Santa Cruz und dicht an der Straße eine bewachsene Klippe, wo in der That noch ächte Pflanzen Madeira's wachsen: Chamaemeles coriacea, Echium fastuosum (gewöhnlich Madeira's Stolz genannt) und Plantago Maderensis neben einer wiederum erst eingewanderten Cassia bicapsularis, die aber trotzdem eben so zwischen Gestein und Felsspalten u. s. w. gedeiht, wie jene. Auf Felsen oberhalb Lazaretto findet man auch Lavendula pinnata.

Auf der andern Seite Funchal's, in der Nähe der Porta da Cruz, stehen auf rauhen Lavafelsen, welche einem Krater ähnlich eine Schlucht einschließen, nach der See zu aber eine Oeffnung lassen — Helichrysum obconicum, dessen wolliger Ueberzug gegen die schwarze Lava ganz eigenthümlich kontrastirt, Lotus glaucus und Matthiola Maderensis. Endlich wächst noch allenthalben am Ufer eine fleischig-blättrige Plantago, welche aber doch nichts anders sein mag, als eine Abart der sonst weit verbreiteten P. Coronopus.

Die Kultur des Weinstocks geht im Allgemeinen nicht über 2000 Fuß Höhe hinauf, wenn sie auch noch höher hier und da an einigen günstigen Stellen gedeiht. Noch weiter kommen auf der Nordseite der Berge Haine von guten Kastanien vor, aber nirgends so dicht, daß jede andere Vegetation ausgeschlossen wäre; diese wechseln wiederum mit kleinen Wäldern der Pinaster. Die Südseite der Berge besitzt fast gar keine.

Spix und Martius lassen hier auch die Kanarische Kiefer wachsen; es ist dieses aber wahrscheinlich eine Verwechslung der Pinus canariensis mit P. Pinaster, denn die erstere habe ich nirgends gesehen.

In den Kastanienhainen, aber auch an den Rändern der Schluchten und Abhänge, wachsen in ziemlicher Menge einige der am Meisten charakteristischen Pflanzen für Madeira, nämlich Hypericum grandifolium (Androsaemum Webbianum), Cedronella triphylla, Sibthorpia peregrina und Micromeria varia, letztere eine ächte Felsenpflanze, die selbst bis an die Küste hinabgeht. Auch das Madeira-Veilchen (Viola Maderensis) kommt hier vor und steigt bis zu 1000 Fuß über den Meeresspiegel herab. Ich halte die Pflanze aber von Viola odorata gar nicht verschieden. Vinca major ist an einigen Stellen, besonders in der Nähe der Gärten und Wohnungen, ebenfalls gemein, möchte aber erst eingeführt worden sein.

Digitized by Google

Dasselbe gilt von Amaryllis Belladonna, die sonst nur in Südafrika wächst. Ein Ueberführen durch Samen oder gar durch die Wurzel ist nicht denkbar und eben so kann man nicht annehmen, daß die Natur zu gleicher Zeit an zwei weit aus einander gelegenen Orten dieselbe Pflanze erschaffen hätte. Wahrscheinlich haben sie daher die Menschen übergesiedelt. Leider waren jetzt in der Winterzeit keine Blumen vorhanden.

Von Farrn fanden sich sehr häufig in den Kastanienhainen vor: Polystichum aculeatum (Aspidium angulare) und Lomaria Spicant (Blechnum boreale); mehr am Felsen und auch am Fuße der Berge wuchsen Asplenium anceps und acutum, so wie Polypodium vulgare. Mehr lokal waren hingegen Nephrodium affine und Polystichum falcinellum. Dieses letztere Farrn ist wegen seiner sehr harten Blätter, welche an die einer Zamia erinnern, höchst interessant. Ich fand es hauptsächlich zerstreut in den Gehölzen in der Nähe des Jardin de Serra (Herrn Veitch's Landhaus) auf einer Höhe von 2500 Fuß, außerdem aber, jedoch mehr in zwergiger Form, noch 1300 Fuß höher auf und an den Felsen des Arrebentao-Pik. Im Allgemeinen sind jedoch die Kastanienhaine auf der Südseite zu trocken und den Winden zu sehr ausgesetzt, um viele Farrn und Moose zu besitzen. An einigen Stellen sah man selbst an ziemlich starken Kastanienstämmen auch nicht die Spur eines einzigen Moses und selbst keine Flechte.

Nur in einigen tiefen und mehr geschützten Schluchten findet man noch zahlreiche Ueberbleibsel der ursprünglich hier gewiß vorhanden gewesenen Wälder, die ohne Zweifel in den ältern Zeiten die Südseite der Berge ebenfalls bedeckten. Es ist dieses namentlich mit der Schlucht der Fall, aus der das Flüßchen Joao Gomez nach Funchal fließt, und die wegen ihrer reichen und eigenthümlichen Vegetation ganz besonders verdient, mehr von Botanikern besucht zu werden, zumal sie auch gar nicht so schwer zugänglich ist. Hier wachsen in Menge: Woodwardia radicans, Adiantum reniforme, Pteris arguta, Cystopteris fragilis, Athyrium Felix femina, Nephrodium elongatum und Davallia canariensis zusammen mit Lycopodium denticulatum. In derselben Schlucht sieht man endlich auch noch einige Exemplare des Vinsatico (Laurus indica), eines ursprünglichen Waldbaumes.

Die Schlucht, aus der das Flüßchen von Santa Lucia, mit einem wunderschönen Wasserfall beginnend, herauskommt, ist noch reich an Farrn, aber obgleich Funchal näher, als jene, doch viel schwieriger zu ersteigen. Woodwardia radicans, Allantodia umbrosa und Pteris umbrosa wachsen hier in der üppigsten Fülle besonders in der Nähe des eben bezeichneten Wasserfalles und auf einer Höhe von 2600 Fuß über dem Meeresspiegel. Bis hierher zieht sich auch das Venushaar, Adiantum Capillus Veneris, was eben so häufig in der nächsten Nähe von Funchal vorkommt. Noch häufiger an den Felsen wächst Adiantum reniforme.

Auf dieser Höhe gedeiht auch der Theebaum, und Herr Veitch im Jar-

Digitized by Google

din de Serra bereitet aus den Blättern ein vorzügliches Getränk; in der Nähe von Funchal sind dagegen alle Versuche mißglückt. Endlich wächst im genannten Garten die Fuchsia coccinea in üppigster Fülle, weshalb Herr Veitch bei der sonstigen Armuth an Futtergräsern Blätter und ganze Zweige seinem Vieh zu fressen giebt und diese dadurch besonders fett macht. Nach seiner Aussage frißt auch das Vieh nichts lieber als die Fuchsia.

Eine interessante Thatsache ist, daß die Kastanienbäume in dieser Höhe im Winter ihr Laub abwerfen, während sie es in der Nähe von Funchal behalten und deshalb hier zu dem immergrünen Gehölz gerechnet werden müssen.

Auf den höchsten Stellen der südlichen Seite, noch über die Kastanienbäume hinaus, wird die Vegetation (wenigstens im Winter) ärmer. Erica scoparia und Laurus canariensis, in Form niedriger Zwerge, überzogen einzelne Stellen, während an den Rändern der Bäche Brombeersträucher und einige wenige Farrn, besonders Bleohnum boreale und Gymnogramme Lowei, wuchsen. Sonst fanden sich auf der Erde kleine Jungermannien, an den Felsen hingegen Krusten-Flechten, vor allem Lecidea geographica in großer Menge vor. Eben so sah man hier ein eigenthümliches, buschiges Stereocaulon von weißer Farbe. Von Moosen war auf dieser den Winden ausgesetzten Stelle nur Polytrichum nanum und das fast allenthalben wachsende juniperinum vorhanden.

Uebersteigt man die Wasserscheide und kommt nun auf der Nordseite wieder herab, so tritt man einer ganz andern Vegetation entgegen. In Folge des weniger günstigen Klima's und der häufigen Stürme und Regen hat man auf der Nordseite der Insel weit weniger Land, was zum Anbau sich eignet; aus dieser Ursache ist auch die ursprüngliche Vegetation wenig verändert. Es kommt noch dazu, daß grade die größere Feuchtigkeit dem Gedeihen der einheimischen Pflanzen sehr zuträglich wird. Auf der Südseite ist nur ein großes Thal, Serra d'Agoa, aus dem zahlreiche Bäche hinunterfließen, was seine ursprüngliche Vegetation besitzt und eben so bewaldet erscheint, als im Allgemeinen die Nordseite. Der oberste Theil dieses Thales bildet einen tiefen Kessel, umgeben von jäh abfallenden Abhängen und geschützt durch einen Kamm, der sich von dem Hauptrücken ablöst und von Osten nach Westen geht, vor den Südwinden und vor den brennenden Sonnenstrahlen.

Die immergrünen Gehölze der Nordseite sind wunderschön und pittoresk, obwohl sie keineswegs eine alles überwältigende Ueppigkeit und eine in der That drückende Größe der tropisch-amerikanischen Urwälder besitzen. Vier Lorbeer-Arten sind es hauptsächlich, welche hier wachsen: der Til (Oreodaphne foetens), der Winsatico (Persea indica), der Kanarische und endlich der der Barbusa-Lorbeer (Laurus canariensis und Phoebe Barbusana). Alle zeichnen sich durch ihren schönen Wuchs und ihr prächtiges Laub aus. Alte

Digitized by Google

Bäume des Til und Vinsatico bieten mit ihren rauhen, bisweilen selbst hohlen Stämmen einen eigenthümlichen Anblick dar. Diese beiden Arten sind in dem bereits genannten Thale, Serra d'Agoa, auf der Südseite vorherrschend, während der Kanarische Lorbeer besonders in den Thälern des Frio- und Matade-Baches das hauptsächlichste Gehölz darstellt.

Ein fünftes nicht minder schönes Gehölz in den Wäldern der Nordseite ist der Folsado (Clethra arborea). Das Untergehölz besteht meist aus Erica scoparia und arborea, und aus der Madeira-Heidelbeere, Vaccinium padifolium, so wie aus Hypericum grandifolium, zu denen sich nun zahlreiche Farrn gesellen. An den zuletzt genannten Pflanzen ist Madeira überhaupt außerordentlich reich und zwar ganz besonders wiederum auf der Nordseite, wo das mehr feuchte Klima und die Wälder ihrem Gedeihen besonders zuträglich sind. In allen Schluchten, welche sich bis zum Meere herabziehen, bedecken sie namentlich Felsen, auch Ränder der Bäche, selbst schattige Uferstellen und überziehen die Wurzeln und Stämme der Bäume. Sogar in den Dörfern sind sie eine gewöhnliche Erscheinung. Der Hasenfuß (Davallia canariensis), und das in ganz Europa gemeine Engelfüß (Polypodium vulgare) sind die gemeinsten Arten, selbst in der Nähe von Funchal und zwischen Gerölle an der Mündung des St. Vincente-Baches. Von besonderer Ueppigkeit findet man sie auf alten Baumstämmen des Thales von Serra d'Agoa und des Ribeiro Frio, dort auf einer Höhe von 3000 Fuß über dem Meeresspiegel.

Es dürfte nicht ohne Interesse sein, die Namen der auf Madeira vorkommenden Farrn der Reihe nach aufzuführen: Notochlaena lanuginosa R. Br., Gymnogramma Lowei Hook. und leptophylla Desv., Acrostichum squamosum Sw., Lomaria Spicant Desv., Woodwardia radicans Sm., Pteris aquilina L. und arguta Vahl, Cheilanthes fragrans Hook. (Maderensis Lowe), Adiantum reniforme L. und Capillus Veneris L., Asplenium palmatum Lam., anceps Lowe, monanthemum Sm., marinum L., canariense Willd., lanceolatum Huds. und acutum Bory, Athyrium Filix femina Roth, Allantodia umbrosa R. Br., Scolopendrium vulgare Sm., Ceterach officinarum Willd., Polystichum falcinellum Sw. und aculeatum Sm., Nephrodium molle Pr., affine Lowe, elongatum Lowe und Foenifecii Lowe, Cystopteris fragilis Bernh., Davallia canariensis Sm., Trichomanes speciosum Willd., Hymenophyllum Tunbridgense Sm. und Trichomanes L.

Nach Lowe kommen außer den genannten noch einige Farrn vor, so daß die Gesammtzahl nicht weniger als 40 Arten beträgt. Vergleicht man diese Zahl mit der aller Phanerogamen, von denen nach demselben Botaniker gegen 700 vorhanden sein sollen, so findet man, daß im Verhältniß fast zwei Mal so viel Farrn auf Madeira vorhanden sind, als in Britannien. Die Kanarischen Inseln haben dagegen nach Webb und Berthelot nur 34 Farrn, die Azoren hingegen von ohngefähr 400 Phanerogamen sogar nur 28.

Der Bemerkung werth ist es, daß alle Farrn, mit Ausnahme des Ophio-

Digitized by Google

glossum lusitanicum, zu den Familien der Gyratae und Polypodiaceae gehören. Man hat bis jetzt weder Osmundaceen, noch Schizäaceen oder Gleicheniaceen gefunden. Selbst Osmunda regalis, welche einen so großen Verbreitungsbezirk besitzt und auch in Nordafrika, sogar auf den Azoren, wächst, fehlt auf Madeira.

Eben so finden sich auf der Insel nur 2 Lykopodiaceen vor. L. denticulatum ist überall im Gebirge gemein und zwar sowohl in den Wäldern, als in den Schluchten, die einiger Maaßen schattig sind; es überzieht auch die feuchten Stellen der Stein-Mauern auf der Nordseite und in der Nähe der Küste. In der Umgebung von Funchal ist es seltener. Lycopodium suberectum giebt Lowe selbst als sehr selten an.

Mooſe, Lebermooſe und Flechten giebt es in sehr großer Menge in Madeira und dürfte ein Botaniker eine große Ausbeute daselbst finden, wenn er sich nur die Mühe des Suchens geben wollte. Besonders häufig sind sie auf dem Centralzug in den Lorbeerwäldern.

Wenn man nun noch über die Lorbeerwälder und zwar von dem Ribeiro Frio aus nach dem Pazo-Paß hinauf steigt, so kommt man in ein niedriges Dickicht von Vaccinium prunifolium (oder Maderense), was eben so geselig wie unsere Heidelbeere wächst. Es bedeckt ganz und gar die obern Abhänge und die Plateaux und bietet, namentlich im Januar und Februar, wo die Blätter eine weinrothe Farbe annehmen, einen eigenthümlichen Anblick dar. Weniger dicht, sondern mehr zerstreut, wächst die Pflanze noch bis zur Spitze des Pazo-Passes, der 4560 Fuß über dem Meeresspiegel liegt, während sie umgekehrt auf der Nordseite in den Schluchten in der Nähe von Santa Anna bis 1000 Fuß über dem Meere herabsteigt. Dort findet sich auch ziemlich häufig Erica arborea vor. Auf der Südseite hingegen ist diese Haide, welche übrigens keineswegs so häufig als E. scoparia vorkommt, mehr auf die höhern Regionen beschränkt.

Endlich wächst noch auf den Klippen der Nordseite, zwischen S. Vincente und S. Jorge, Myrica Faga (Faga longifera Webb et Berth.) ziemlich gemein.

Vielfach kommen noch zwei in die Augen fallende Sempervivum-Arten vor, welche durch Größe, Habitus und häufiges Vorkommen der Vegetation Madeira's ein eigenthümliches Ansehen verleihen. Die eine (S. tabulaeforme) breitet sich mit ihren breiten, flachen und dichten Rosetten ganz eigenthümlich auf den Felsen aus. Beide wachsen, besonders an der Nordküste, in großer Menge und zwar an den steilsten Klippen und Felsen, die sonst ganz nackt sind; eben so findet man sie bei Santa Lucia. An der Südküste hingegen kommt nur die andere Art: Sempervivum glutinosum, ziemlich häufig an einzelnen Stellen vor.

Digitized by Google

37.

Bericht

über die Gewächshäuser und die Pflanzensammlung des Herrn Kommerzienrathes Leonor Reichenheim in Berlin.

Herr Kommerzienrath L. Reichenheim hatte die Freundlichkeit, den Vorstand des Gartenbau-Vereines zum 20. December 1856 einzuladen, um seine im Bau und im Arrangement beendeten Gewächshäuser in Augenschein zu nehmen, in Folge dessen sich die Mitglieder des Vorstandes, mit Ausnahme des Direktors, Geheimen Ober-Regierungsrathes, Herrn Kette, welcher durch Krankheit behindert war, und des Herrn General-Direktor Lenné, welchen Geschäfte abhielten, dort einfanden. Der Vorstand hält es daher für angemessen, auch die sonstigen Mitglieder des Vereins auf dieses Privatetablissement aufmerksam zu machen, dessen Gewächshäuser, durch Herrn Baumeister Herter mit vieler Umsicht und Sachkenntniß erbaut, in ihren baulichen Einrichtungen sehr viel Zweckmäßiges und Neues bieten und eine große Anzahl sehr kostbarer und seltener Pflanzen in gesunden kräftigen Exemplaren enthalten.

Es ist wiederum ein Beweis, welchen Aufschwung die Gartenkunst genommen hat, wie sie geachtet wird und die Liebhaberei dafür noch im steten Wachsen bei uns ist, denn die Erbauung der Häuser und Mistbeete, sowie die Anschaffung der Pflanzen waren mit nicht geringen Geldopfern verbunden, so daß es dem Besitzer zum besonderen Verdienste gereicht, die Zahl derartiger Privatanlagen zur Förderung der Gartenkunst vermehrt zu haben.

Die Gewächshäuser, welche wegen der Lage des Gartens mit ihrer Hauptfront nach Osten liegen und theilweise auch auf der Westseite mit geneigt liegenden Fenstern versehen sind, stehen mit dem Wohnhause unmittelbar in Verbindung, so daß man jeder Zeit, ohne in's Freie zu treten, in sie gelangen kann. Sie haben eine Länge von etwa 250 Fuß und sind durchschnittlich 15 — 20 Fuß tief. Die einzelnen Abtheilungen sind durch etwas höhere Zwischenbauten verbunden, welche, namentlich bei den Orchideenhäusern, während des Winters dazu benutzt werden, das Einströmen der frischen

Digitized by Google

atmosphärischen Luft zu ermöglichen, ohne daß die Pflanzen unmittelbar davon berührt werden, und durch die ein Luftwechsel hergestellt werden kann, was in der Art geschieht, daß zuerst die Zwischenbauten reichlich gelüftet und, nachdem die Luft darin erwärmt ist, die angrenzenden Abtheilungen geöffnet werden.

Außerdem sind noch zwei kleinere Abtheilungen von 42 und 40 Fuß Länge, sowie ein Pfirsichhaus von etwa 36 Fuß vorhanden.

Vom Wohnhause aus betritt man zuerst ein großes, aus drei Abtheilungen bestehendes Haus von etwa 55 Fuß Länge und 15 Fuß Breite. Die erste Abtheilung enthält viele seltene Kalthauspflanzen, z. B. Grevillea flexuosa und longifolia, Aralia integrifolia und verschieden neuere Akazien. Die zweite, ebenfalls kalte Abtheilung ist in Form einer Laube, aus zum Theile an Spalieren gebundenen Kamellien bestehend, arrangirt. Die dritte, eine warme Abtheilung, ist sehr reich an seltenen und neuen Pflanzen, wie Rhopala magnifica und corcovadensis, Tecoma splendens, Dipladenia crassinoda, Thyrsacanthus rutilans (zwar nicht selten, aber sehr reich blühend) und ein prachtvolles Sortiment von Araliaceen, darunter Aralia jatrophaefolia, reticulata, ferruginea, elegans, macrophylla, palmata und lanuginosa.

Von diesem Hause, dessen Fußboden in demselben Niveau des Wohnhauses liegt, gelangt man durch eine Treppe, welche sich in einem Zwischenbau befindet, in die andern tiefer liegenden Gewächshäuser; zunächst betritt man ein kleines, etwa 18 Fuß langes und 20 Fuß breites Orchideenhaus, welches prächtige, große Exemplare seltener Orchideen enthält; diesem folgen noch vier andere, durch Zwischenbauten verbundene Orchideenhäuser, in denen die Pflanzen nach den erforderlichen Temperaturverhältnissen geordnet sind, und zwar in der Weise, daß sich die wärmste Abtheilung der Feuerung zur Wasserheizung zunächst befindet. Die nach vorn liegende Abtheilung ist etwa 36 Fuß lang und enthält die Cattleya-, Lycaste- und manche Oncidium-Arten, überhaupt solche, die kühler stehen wollen; ferner werden dahin, um die Blüthezeit zu verlängern, die blühenden Orchideen gebracht, wenn sie nicht durchaus eine höhere Temperatur verlangen. In der daran stoßenden etwa 25 Fuß langen Abtheilung stehen die meisten Dendrobium-Arten in prachtvollen großen Exemplaren, von denen einige mit Blüthenknospen bedeckt waren.

Die letzte und wärmste Abtheilung für Orchideen ist für die ostindischen Arten bestimmt und sind daher alle Saccolabium, Vanda und Aërides vereinigt.

Eine dieser Abtheilungen ist mit einem sehr sinnreich konstruirten, höchst zweckmäßigen Kasten, der aus Eisen und Glas besteht, versehen; der Boden desselben ist aus dicht an einander liegenden Drathstäbchen gebildet, damit die Wärme der darunter befindlichen Wasserheizung ungehindert Zutritt hat. Um feuchte Luft nach Erfordern erzeugen zu können, hat man Wasserbecken darunter angebracht. Die Fensterchen sind nach allen Richtungen hin zu öffnen,

Digitized by Google

so daß sowohl unten, wie oben, die feuchte Luft vermehrt oder vermindert werden kann.

An blühenden Orchideen, in besonders kräftigen Exemplaren, hatte der Beschauer Gelegenheit zu bewundern, das prächtige Angraecum eburneum mit vier 3 bis 4 Fuß hohen Blüthenstengeln, die mit herrlichen weißen Blumen besetzt waren, Epidendrum phoeniceum und Parkinsonii, Calanthe vestita und C. vestita crimson, Dendrobium transparens mit Hunderten von Knospen und Cypripedium insigne mit vielen Blumen, so wie Sophronites violacea. Viele andere Arten zeigten bereits Knospen. Die Zahl der sonst noch sehr seltenen Orchideen ist so bedeutend, daß hier nur die bemerkenswerthesten benannt werden, als: Dendrobium palpabre, anomalum, triadenium und cretaceum, Oncidium bifolium und Papilio pictum, Trichopilia suavis in einem sehr großen Exemplare, Cymbidium Mastersii, Uropedium Lindenii, Cypripedium caudatum, Schlimii und villosum; ferner erblickte man noch verschiedene seltene Bromeliaceen, z. B. Billbergia coelestis und Portea Kermesina, beide mit Blüthenstengeln.

Nachdem man die Orchideenhäuser verlassen hat, tritt man abermals in einen Zwischenbau, der bedeutend größer ist, als die andern, und in dem sich der Kessel zur Wasserheizung, die sämmtliche Häuser erwärmt, sowie eine kleine Dampfheizung befindet, die dazu dient, vermittelst einer kleinen Röhrenleitung in den Orchideenhäusern beliebig Dämpfe erzeugen zu können; eine Einrichtung, die, allerdings in viel größerem Maaßstabe, bei dem im Königlichen botanischen Garten zu erbauenden Palmenhause schon vor mehrern Jahren ebenfalls projektirt war. Die Wände und die Bedachung dieses, sowie der übrigen Zwischenbauten bestehen aus fast einem halben Zoll dicken Aachener ungeschliffenem Spiegelglase, welches sich für diesen Zweck recht gut zu bewähren scheint.

Endlich gelangt man in das letzte Haus von 70 Fuß Länge, 20 Fuß Breite und 20 Fuß Höhe; es besteht aus zwei Abtheilungen, deren eine für Palmen und sonstige Tropenflanzen, und die andere besonders für Koniferen bestimmt ist. Von den tropischen Pflanzen verdienen besonders der Beachtung: ein blühender Calamus viminalis, Alsophila obstusa, Trithrinax elegans, eine sehr schöne Oreodoxa Sancona, Rhopala organensis, schöne Encephalartos und Chrysophyllum macrophyllum. Die kalte Abtheilung ist überaus reich an sehr seltenen, schönen und großen Nadelhölzern, z. B. mehre Arten Araucaria, darunter A. Bidwillii, Dacrydium elatum, Pinus umbraculifera, Thuja freneloides, Arthrotaxus selaginoides, Cupressus Schomburgkii, Chamaecyparis glauca und Dammara-Arten.

Den Beschluß dieser Häuserreihe macht das Pfirsichhaus, in dem trotz seiner fast ganz östlichen Lage Pfirsiche und Aprikosen sehr gut reifen sollen.

Alle diese Häuser sind mit einer bewundernswerthen Gediegenheit gebaut und höchst zweckmäßig konstruirt; die ganzen Gebäude sind nur aus

Digitized by Google

Eisen, Stein und Glas; Holzwerk ist durchaus davon vermieden. Die Verglasung besteht aus starkem weißem Doppelglase. Zur Abhaltung der Kälte sind alle Häuser mit eisernen Doppelfenstern versehen, die von den Luftfenstern 8 bis 12 Zoll entfernt sind, um einen möglichst großen Luftraum zu bilden, können aber abgenommen werden. Statt der sonst üblichen Bretter-Stellagen sind diese aus eisernen Gestellen und Schieferplatten gefertigt.

Die Lüftung der Häuser wird durch das Herablassen einzelner Fenster und durch Luftzüge bewirkt. Um die schweren eisernen Luftfenster mit den darüber liegenden Doppelfenstern bewegen zu können, stehen sie mit einer durch das ganze Haus laufenden Eisenstange, die durch Kurbeln und Zahnräder gedreht wird, in Verbindung. Die Luftzüge liegen in der Plinthmauer, bestehen aus einer eisernen Zarge mit doppelten Falzen und werden nach innen und außen mit eisernen Klappen verschlossen; außerdem sind noch einzelne kleinere Fenster in den senkrecht stehenden Glaswänden zum Oeffnen eingerichtet.

Die Erwärmung der Häuser findet durch eine sehr zweckmäßig eingerichtete Wasserheizung statt. Der Kessel derselben befindet sich in dem größeren, an das Palmenhaus angrenzenden Zwischenbau, von wo aus sich die Röhren rechts und lins nach beiden Seiten ausdehnen und die ganze Länge der Häuser, von etwa 250 Fuß durchlaufen. Damit die kalten Abtheilungen regelrecht erwärmt und nicht überheizt werden können, ist die Anordnung derselben so getroffen, daß die wärmsten Häuser dem Kessel zunächst und die kältesten an den entferntesten Enden liegen, damit die Zirkulation des warmen Wassers beliebig abgesperrt werden kann. Um die Feuchtigkeit der Luft nach Bedürfniß zu vermehren, sind auf den Heizungsröhren offene Wasserbehälter aufgesetzt.

Am südlichen Ende des Gartens befinden sich noch zwei andere Gewächshäuser zur Anzucht und zur Konservation von Gruppenpflanzen oder anderer niederer, mehr Sorgfalt erfordernder Gewächse. Das eine, etwa 40 Fuß lang, 18 Fuß breit, ist ebenfalls ganz aus Eisen konstruirt und mit Doppelfenstern versehen; der Fußboden desselben liegt etwa 3 Fuß tiefer als das sonstige Terrain; es enthält zwei Abtheilungen, eine für warme, die andere für kalte Pflanzen. Das andere Gewächshaus, welches ebenfalls aus zwei Abtheilungen besteht und fast dieselbe Länge hat, ist aus Holz erbaut und mit Doppelfenster versehen; der sehr geräumige Vorflur desselben ist zur Aufbewahrung von Blumentöpfen, Werkzeugen und zum Verpflanzen eingerichtet.

Diese beiden letzten Abtheilungen sind mit einer Menge seltener Pflanzen in kräftigen Exemplaren besetzt, wovon besonders folgende bemerkenswerth sind: Tydaea Warscewiczii, Sonerila margaritacea, Theophrasta latifolia und macrophylla, Phrynium micans, Begonia splendida, Reichenheimia Stelznerii, Cephalotes follicularis, verschiedene Palmen, Rhododendron (Dorisia) jasminiflorum, Rhododendron-Arten von Bootan, Pleroma elegans, Genethyllis tulipifera, neuholländische Leguminosen, Epacris, Lapa-

Digitized by Google

geria rosea, Skimmia japonica, reich mit Früchten besetzt, Espeletia argentea und nerifolia u. s. w.

Auch die Mistbeet- und Sommerkästen haben höchst zweckmäßige Einrichtungen; die ersteren sind massiv, ziemlich tief, so daß auf dem Boden Fuchsien, Rosen ꝛc. ihren Ueberwinterungsplatz finden, darüber hat man eine nicht allzu dichte Bretterstellage gelegt, die mit Calceolarien, Pentstemen, Lobelien u. dgl. besetzt ist. Um die Kälte abzuhalten, sind diese Kästen mit doppelten Fenstern versehen, deren obere Lage zur Bildung eines Luftraumes 6—8 Zoll höher liegt; sollte dieser Schutz, da weder Laden noch Decken aufgelegt werden, bei sehr strenger Kälte nicht ausreichen, so werden die Kästen durch ein Wasserheizungsrohr, welches aus dem warmen Hause dorthin geleitet ist, erwärmt.

Die Sommerkästen, welche dazu dienen, kalte Pflanzen gegen Regen und starke Sonne zu schützen, sind ebenfalls massiv, haben aber in den Wänden eine Menge 6 bis 8 Zoll im Quadrat haltender Oeffnungen, damit die Pflanzen, wenn sie auch oben bedeckt sind, nicht das Zuströmen frischer atmosphärischer Luft entbehren, und daher auch bei anhaltendem Regenwetter ziemlich regelmäßig austrocknen.

Da sämmtliche Häuser und auch die für den Winter zu benutzenden Kästen mit Doppelfenster versehen sind, so fallen auch alle Laden oder sonstiges Deckmaterial fort, was wesentlich zur Sauberkeit des Gartens beiträgt, und viel Arbeit erspart.

Nachdem der Vorstand des Gartenbau-Vereins Alles in Augenschein genommen hatte und nur andeutungsweise den Wunsch zu erkennen gab, daß auch andern Gartenfreunden der Genuß zu Theil werden möchte, erklärte sich Herr Kommerzienrath Reichenheim sehr gern bereit, den Mitgliedern des Gartenbau-Vereins, die sich nur durch ihre Karte gefälligst zu legitimiren hätten, jeden Dienstag den Besuch seines Etablissements zu gestatten und versicherte, daß eine recht große Theilnahme ihm zur besonderen Freude gereichen würde.

Digitized by Google

38.

Bericht

über das Kartoffelsortiment und die Yams-Bataten der Königlichen landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Proskau.

Vom Institutsgärtner, Herrn Hannemann.

In den Ergebnissen meiner diesjährigen Versuche im Kartoffelbau spielt der Stärkemehlgehalt die Hauptrolle. Derselbe variirt bei manchen Sorten um mehr als das 10fache. Herr Professor Dr. Krocker hierselbst hat seit dem Jahre 1848 alljährlich den Stärkemehlgehalt bei einzelnen Kartoffelsorten sorgfältig geprüft und gefunden, daß derselbe zwischen 9 und 24 Procent variirt. Nur in einem Falle ist ihm hier eine Kartoffel von 25 Prozent, und zwar im Jahre 1849, vorgekommen; es war eine gewöhnliche Feldkartoffel, in hiesiger Gegend in einem normalen Kartoffelboden gewachsen.

Seit dem Jahre 1848 hat Herr Professor Dr. Krocker durchweg geringere Stärkemehlgehalte an einer Zahl von Sorten bemerkt. Die Jahrgänge 1851 und 1852 scheinen das Minimum erreicht zu haben. Zahlreiche Proben ergaben nur Gehalte von 14, 15 und 16 Prozent, wie nicht in den Jahren vor- und nachher. Im Jahre 1848 hielten sich die Kartoffeln auf 17, 18 und 19 Prozent, von wo an es dann bis auf die genannten Sätze hinabging, während mit den Jahrgängen 1853—1855 wieder ein Aufsteigen bemerkbar wurde. In diesem Jahre sind sogar, wie weiter unten zu ersehen ist, die seit 1848 höchsten Gehalte von 20, 22, ja selbst 24½ Prozent vorhanden gewesen.

Außer den Schwankungen, welche Herr Professor Dr. Krocker seit 1848 festgestellt, hat er die Stärkemehlgehalt-Differenzen der einzelnen Kartoffelsorten unter einander fortdauernd beobachtet. Einzelne zeichnen sich stets durch Stärkereichthum, andere durch Armuth aus. Durch letztere besonders die Nierenkartoffeln, vor allen aber die Algierische, die Sechswochenkartoffel und die frühe Cantaloupe, welche sämmtlich auch in diesem Jahre geringeren Stärkegehalt hatten, wie aus nachstehender Uebersicht zu entnehmen ist:

Digitized by Google

No.	Namen der Kartoffeln.	Ertrag pro 1855	Ertrag pro 1856	Stärkemehlgehalt pro 1855	Stärkemehlgehalt pro 1856	Geschmack.
1	Späte rothe Oscherslebner	12fach	13fach	15¾	21¾	Gute Spir.-K.
2	Wengierskische Joyet	19 =	10 =	14⅜	19	z. jed. Wrtschft.
3	Frühe Trauben-	11 =	16 =	—	18¼	sehr fein.
4	Lammer's Sechswochen-	9 =	10 =	15½	17⅞	Futterkartoffel.
5	Frühe feine englische mehlige	13 =	14 =	14⅛	24½	vorzüglich.
8	Frühe rothe Oscherslebner	17 =	12 =	18	20½	desgl.
10	Schwarze aus Algier	13 =	9 =	13¾	22½	
12	Gelbe frühe Johannis-Kartoffel	13 =	10 =	16⅓	23⅛	vorzüglich.
14	Preis von Holland	7 =	19 =	—	22⅓	Futter-K.
15	Arakatscha	13 =	14 =	16⅛	22	vorzüglich.
16	Fars	10 =	6 =	17¼	19⅔	gute Speise-K.
17	Blaumarmorirte	13 =	15 =	17¼	20⅛	desgl.
18	Frühe rothe Proskauer	19 =	16 =	16⅓	18⅔	vorzüglich.
19	Englische Spargel-Kartoffel	18 =	20 =	—	19	gut.
20	Frühe feine englische Mauleys	9 =	15 =	—	18⅔	vorzüglich.
22	Liverpool-Kartoffel	10 =	15 =	—	20½	gut
23	Reichardt's Frühkartoffel	11 =	11 =	18⅛	19⅔	recht gut.
24	Immerblühende Kartoffel	14 =	17 =	16	17¼	desgl.
25	Schwaben-Kartoffel	9 =	13 =	—	19⅛	ziemlich gut.
28	Familien-Kartoffel	8 =	10 =	—	19⅔	sehr gut.
29	Gelbe frühe Jakobs-Kartoffel	10 =	9 =	—	20⅕	recht gut.
31	Englische Rosett Kidney	7 =	13 =	—	—	schlecht.
32	Nieren-Kartoffel von den Cordilleren	5 =	9 =	—	19⅔	vorzüglich.
33	Rohan-Kartoffel	6 =	8 =	—	17⅛	Futter-K.
34	Rothgraue Preußische	14 =	10 =	16⅓	21	ziemlich gut.
36	Holländische Zucker-Kartoffel	15 =	14 =	15⅘	19⅓	Futter-K.
37	Weiße Peruaner	9 =	8 =	—	17½	
38	Algier'sche Nieren-Kartoffel	13 =	20 =	15⅛	17¼	vorzüglich.
41	Neue Schottische	5 =	7 =	—	18⅔	desgl.
43	Englische mehlige Roastbeef	9 =	13 =	—	21	desgl.
44	Frühe niedrige rothe	13 =	13 =	15⅚	21⅔	desgl.
45	Bunte Morgenrock-Kartoffel	8 =	14 =	—	20⅛	desgl.
46	Early tall american	9 =	10 =	—	19½	recht gut.
47	Bunte Rocks-Kartoffel	17 =	15 =	17¼	21	vorzüglich.
48	Feinste volltragende Kartoffel	13 =	12 =	14	21⅞	desgl.
51	Pygmere	10 =	8 =	—	21	recht gut.
52	Early prolific	14 =	12 =	14	21⅔	vorzüglich.
54	Weiße Rohan-Kartoffel	9 =	8 =	—	—	gut.
56	Neunwochen-Kartoffel	8 =	11 =	—	19⅙	gut.
57	Braunschweiger Zucker-Kartoffel	16 =	17 =	17½	—	vorzüglich.
58	Rothe Yams	12 =	12 =	16⅛	18	desgl.
60	Späte Lumtzers	8 =	12 =	—	20⅗	desgl.
61	Cockney	11 =	11 =	16⅓	19⅔	desgl.
63	Oschard	10 =	11 =	—	17⅘	desgl.
64	Rodland	11 =	14 =	15⅓	19⅓	gut.
65	Frühe blaue von Richter	13 =	16 =	18	20⅛	vorzüglich.
67	Aechte Englische	5 =	10 =	—	19⅔	gut.
68	Blaugraue Preußische	11 =	11 =	18½	17⅕	vorzüglich.
70	Eier-Kartoffel	15 =	11 =	—	16⅕	desgl.
71	Frühe neue englische	8 =	10 =	—	21⅕	gut.
73	Zwitter-Kartoffel	9 =	10 =	—	21⅔	vorzüglich.
74	Heidelberger Nudel-Kartoffel	12 =	9 =	17⅔	18⅕	schlecht.
75	Zwiebel-Kartoffel	21 =	19 =	16⅘	18⅔	vorzüglich.
76	Frühe London-Kartoffel	26 =	18 =	14½	19⅓	gut.
77	Frühe Haslier Kartoffel	8 =	13 =	—	18	vorzüglich.

Digitized by Google

No.	Namen der Kartoffeln.	Ertrag pro 1855	Ertrag pro 1856	Stärkemehlgehalt pro 1855	Stärkemehlgehalt pro 1856	Geschmack.
79	De los Intermedos	5 fach	9 fach	—	20⅓	vorzüglich.
80	Montevideo	20 =	12 =	1	18⅓	desgl.
81	Frühe Cantaloup	30 =	21 =	1⅓	18⅓	gut.
82	Märkische Kartoffel	18 =	13 =	14⅓	20	recht gut.
83	Norfolk	10 =	11 =	—	18⅓	sehr gut.
84	von Elsner's Sämling	28 =	12 =	16	20	vorzüglich.
85	Ganz frühe englische Zucker-Kartoffel	21 =	11 =	14¼	18⅔	desgl.
86	Bisquit-Kartoffel von Proskau	16 =	9 =	15⅔	17⅓	desgl.
91	Lange frühe Nieren-Kartoffel	7 =	9 =	—	17¾	schlecht.
92	Rothe Chili-Kartoffel	7 =	19 =	—	16⅔	
93	Pomme de terre de Berlin (Pfannenkuch.-K.)	18 =	10 =	15¾	—	
94	Bermuda	6 =	14 =	—	19	vorzüglich.
95	Albert's neue Mai-Kartoffel	21 =	15 =	16¼	15⅓	desgl.
96	Frühe Cockney von 1838	18 =	10 =	—	18¼	schlecht.
97	Niederschlesische Nieren-Kartoffel	6 =	12 =	—	16⅔	desgl.
98	Frühe Mistbeet-Kart. aus Engl. (Makintosh)	18 =	12 =	18⅓	16	vorzüglich.
99	Knecht's Intermedios	16 =	15 =	14¾	19½	desgl.
100	Aus der Pfalz (Dochnahl)	14 =	13 =	15	18⅓	gut.
101	Dochnahl's Neunwochen-Kartoffel	7 =	6 =	—	18	sehr gut.
102	Aus der Pfalz, 2jährig (Dochnahl)	16 =	11 =	14⅓	18⅔	vorzüglich.
103	Aus England (Dochnahl)	13 =	9 =	14⅓	16⅓	desgl.
104	Belle de Calais	13 =	18 =	13¼	18	schlecht.
105	Ashleaved Kidney	15 =	11 =	14	18⅔	gut.
106	Früheste englische Treib-Kartoffel	14 =	13 =	16	19⅔	vorzüglich.
107	Feine neue Everlasting	19 =	20 =	14	16⅓	desgl.
108	Sechswochen-Kartoffel (Faust)	9 =	13 =	14⅓	16⅓	gut.
110	Runde Sechswochen-Kartoffel	— =	13 =	—	21¼	vorzüglich.

Daß die nierenförmigen Kartoffeln am meisten für die Krankheit inkliniren, habe ich bereits in meinem Berichte von 1853 gesagt; es ist dies hauptsächlich in der Beschaffenheit ihrer Schaale begründet, da diese bei den Nierenkartoffeln immer sehr dünn und zart ist. Je rauher und korkartiger die Schaale, desto größer der Stärkegehalt und desto weniger ist die Kartoffel der Krankheit unterworfen. Dies hat auch Dr. Schacht in seinem Berichte an das Königliche Landes-Oekonomie-Kollegium über die Kartoffelpflanze und deren Krankheit schon festgestellt. Die außerordentlich rauhschaalige Frühe englische Treibkartoffel, von der ich weiter unten noch sprechen werde, beweist vollkommen das Wahre dieser Behauptung. Ich wiederhole hier, was ich am Schlusse meines Berichtes für 1855 schon sagte: je größer der Vorrath an Stärkemehl bei den Saatkartoffeln, je kräftiger gedeihen die Pflanzen und je weniger sind sie den widrigen Einflüssen der Atmosphäre ausgesetzt. Ich warne daher wiederholentlich vor dem allzustarken Schneiden der Saatkartoffeln, da die Erfahrung ergiebt, daß es ein falsches System ist. Man lege ganze Knollen, je nach der Größe, weiter oder enger auseinander, und man wird sich bald genug überzeugen, daß dadurch die Krankheit, wenn auch nicht gänzlich beseitigt, so doch vermindert wird, und der Ertrag sich verdoppelt.

Digitized by Google

Unter den vielen Kartoffelvarietäten, welche die Zeit der Noth uns aufzusuchen und anzubauen gelehrt hat, ist die Englische frühe Treibkartoffel eine der hervorragendsten. Ich hatte niemals Gelegenheit, meine Versuche im Kartoffelbau auf normalem Kartoffelboden anzustellen, und dennoch hielt sich diese Sorte durch ihren Ertragsreichthum stets in der Reihe der in dieser Beziehung werthvollsten Sorten. Sie hat während der 5 Jahre, wo ich dieselbe kultivire, noch nie eine kranke Knolle vorkommen lassen. Auch hier in Proskau ist dieselbe so beliebt geworden, daß sie auf allen Tischen der wohlhabenderen Familien als Delikatesse gilt, da sie die wohlschmeckendste der hier bekannten Arten ist. Herr Stadtrath und Zimmermeister Böhme in Frankfurt a. O. kaufte im vorigen Frühjahre eine Berliner Metze von mir, und ärntete davon 1 Schffl. und 6 Mtz., also 22fachen Ertrag!

Gleiche Resultate erzielte auch der Königliche Rendant Herr Schneider, und viele andere hier in Proskau. Ich verkaufe davon den Scheffel mit 3 Thaler, bei Abnahme größerer Quantitäten auch billiger. Sämmtliche übrige oben verzeichnete Sorten verkaufe ich die Metze zu 5 Sgr.

Die Yams-Wurzel (Dioscorea Batatas).

Von einer im Herbste vorigen Jahres gewonnenen Yamswurzel schnitt ich im Frühjahre d. J. 6 Stücke von 1, 2 und 3" Länge, legte dieselben Ende März in kleine Töpfe, und trieb sie in einem Gurkenbeete an. Mitte Mai topfte ich sie aus und pflanzte sie auf einen 4' hohen, aus Vegetabilien bestehenden Komposthaufen und 2' von einander entfernt. Ich ärntete davon drei Wurzeln von 8 Loth, zwei von 9½ Loth und eine von 10 Loth, zusammen 1 Pfund 21 Loth. Es giebt viele Kartoffelsorten, von denen jede Pflanze ¼ Metze Knollen Ertrag liefert; eine Metze Kartoffeln wiegt 6 Pfd; es würde mithin der Ertrag von 6 Kartoffelpflanzen mit 9 Pfd anzunehmen sein, also beinahe 6fach höher, als der der Yamswurzel.

Ein Versuch, die Yamswurzel im Freien zu durchwintern, ist als vollkommen gelungen zu betrachten. Ich pflanzte zu diesem Behufe eine Knolle in guten, milden, 3' tief gelockerten und stark gedüngten Boden aus, und bedeckte sie mit Waldstreu. Sie hielt vollkommen den Winterfrost aus, fing Ende April an zu treiben und trieb 14' hohe Ranken. Ich hoffte außerordentlich große Wurzeln zu ärnten, aber leider — nur 30 Loth war der Ertrag des zweijährigen Wachsthums und der innegehabten Fläche von 2 □'. Dazu kommt noch, daß die Yamswurzel sehr schwer und zeitraubend aus der Erde zu bringen ist, da sie mit ihrem dicken Ende nach unten wächst und 2' tief in die Erde geht. Man muß sie also 2' tief umgraben, um sie unversehrt aus dem Boden zu bringen. Von dieser Länge von 2' kommen 12" auf den Hals, der nicht genießbar ist. Auch kann die Yams-Wurzel nicht, wie unsere Kartoffel, überwintert werden, weil sie leicht welkt, wenn sie nicht bald in Sand eingeschlagen wird.

Digitized by Google

Den Geschmack anlangend, so hat derselbe den Mitgliedern des land- und forstwirthschaftlichen Vereins zu Oppeln, die denselben geprüft, nicht zugesagt.

Die chemische Analyse der Knollen, von Herrn Professor Dr. Krocker hierselbst ausgeführt, ergab dasselbe Resultat, welches die chemische Prüfung der vorjährigen Aernte hier geliefert hatte. Die Knollen zeigten in den obern Theilen $3\frac{3}{4}$ pCt., in den untern Theilen $4\frac{1}{10}$ pCt. Stärkemehl. Dies Resultat weicht auffallend ab von den durch Fremy, Boussingault und Payen ausgeführten Stärkebestimmungen, wonach in den in Frankreich gezogenen Knollen der Stärkemehlgehalt zwischen 13 — 18 pCt. schwankt. Es liegt die Vermuthung nahe, daß die hiesigen Knollen entweder unvollständig ausgebildet waren, vielleicht auch in hiesigem Klima andere Beschaffenheit erhielten, oder die Knollen einer anderen Art vorliegen. Statt des Stärkemehls findet sich in erheblicher Menge eine schleimige Substanz.

Ich schließe diesen Bericht mit dem Wunsche, daß uns der Allgütige vor der Gefahr behüten möge, die Yamswurzel als Ersatz für die Kartoffel anbauen zu müssen.

39.

Bericht

über meine Kultur-Versuche im Jahre 1856.

Von Herrn Immisch, Lehrer a. D. zu Magdeburg.

I. In irgend einer Zeitschrift hatte ich im vorigen Jahre gelesen, daß man die Gurkenkerne schon im Herbste ohne allen Nachtheil für die Saat auslegen könne. Es war mir dieses völlig neu und veranlaßte mich, im Januar ein Beet von 100 Fuß Länge und 4 Fuß Breite einreihig auf fußweite Entfernung mit Gurkenkernen zu belegen. Zu diesem Zwecke wurden die Kerne ungefähr $1\frac{1}{2}$ Zoll tief in den Boden gedrückt. Am 22. Mai gingen die Samen in der That auf. Die gezogenen Pflanzen hatten ein ganz anderes Wachsthum als die, wo die Samen im Frühjahre gelegt waren, und machten während des Sommers viel weniger Mühe, da sie nur selten gegossen zu werden brauchten. Ich hatte nur dreimal während des ganzen Sommers nothwendig, Wasser zu geben.

Digitized by Google

Diese Methode bietet allerdings, in so fern sie sich in der That bewähren sollte, manche Vortheile, aber doch können eben, so wie bei dem im Frühlinge gelegten Pflanzen, Witterungsverhältnisse eintreten, welche den Samen mehr oder weniger nachtheilig sind, ja selbst ganz und gar die Keimkraft aufheben können. Man bleibt immer bis über Mitte Mai im Ungewissen, ob sie noch kommen oder nicht. Um dieser Ungewißheit auszuweichen, stecke ich die Samen gar nicht gleich ins freie Land, sondern treibe sie erst in Töpfen an. Seit 30 Jahren wende ich nun diese, alsbald näher zu beschreibende Methode mit Erfolg an und glaube deshalb sie auch hier empfehlen zu können.

Vor Allem hat man darauf zu sehen, daß die Luft-Temperatur und die Bodenwärme eine solche ist, daß die gegen Kälte sehr empfindlichen Pflanzen wirklich im Freien wachsen können. Bekommen sie nur einmal eine zu niedrige Temperatur und wird dadurch das Wachsthum gestört, so gebrauchen sie eine sehr lange Zeit, ehe sie sich wieder erholen; bisweilen gehen sie selbst ganz und gar zu Grunde. Da in diesem Jahre der ganze Mai rauh und unfreundlich war und gleiches ungünstiges Wetter bis Mitte Junius herrschte, so wartete ich auch, bevor ich meine Gurkenpflänzchen ins Freie brachte, bis zum 15. d. M., hatte aber die Samen bereits am 12. gelegt.

Es mag dieses späte Pflanzen Manchem auffallend erscheinen; ich gebe auch zu, daß, wenn ich früher mit dem Legen angefangen hätte, auch die Früchte früher vielleicht brauchbar geworden wären. Ob aber eben so gut? ist eine andere Frage, die ich wohl verneinen möchte. Ungeachtet der sehr verspäteten Pflanzzeit habe ich doch schön geformte Gurken, was in diesem Jahre gewiß etwas sagen will, und auch reichlich geärntet. Die wenigen von den ersten, welche ich zu Samen liegen ließ, haben ganz reifen Samen gebracht.

Wie bereits gesagt, sobald als andauernd schönes Wetter eingetreten ist, lege ich meine Gurkenkerne einen Finger breit vom Rande auf einen gewöhnlichen Nelkentopf, der mit möglichst lockerer und mit Sand vermischter Erde gefüllt ist, und zwar so dicht, daß sie selbst zum Theil über einander liegen. Mit irgend einem festen Gegenstande, z. B. mit dem unteren Theile eines Blumentopfes, werden sie nun gleichmäßig der Erde angedrückt und hierauf mit derselben leichten Erdart nur so hoch bedeckt, daß sie grade nicht mehr durchscheinen. Jetzt wird der Topf in einen Untersetznapf gesetzt und mit dessen Hülfe so gründlich angefeuchtet, bis die Oberfläche vollkommen naß erscheint, um an einer warmen Stelle des Heerdes in der Küche angetrieben zu werden. Schon nach 24 Stunden heben die eingelegten Kerne die sie bedeckende Erde und es sieht aus, als ob ein Maulwurf im Topfe wühlte. Wie im Untersetzer kein Wasser mehr ist, muß immer, namentlich wenn die Stelle, wo der Topf steht, sehr warm ist, Wasser nachgefüllt werden, daß es dem gekeimten Samen nie an der nöthigen Feuchtigkeit fehlt. Es schadet selbst nicht eine Wärme,

Digitized by Google

wenn das Wasser beim Anfühlen eine sehr bemerkbare Temperatur besitzt. Hier bleiben die Samentöpfe in der Regel bis zum dritten Tage stehen, wo die Pflanzen bereits schon eine Länge von 1½ bis 2 Zoll besitzen. Die Wurzel hat sich sogar oft bis 3 und 4 Zoll Länge vergrößert.

In der Mitte des zu bepflanzenden Beetes zieht man nun mit der kleinen Gartenhacke ein Gräbchen von 1½ bis 2 Zoll Tiefe. Nachdem dies geschehen, stülpt man den mit Pflanzen dicht bedeckten Topf aus, zieht eine Pflanze nach der andern aus der lockeren Erde, jedoch vorsichtig und ohne Verletzung eines Würzelchens, und legt sie in das Gräbchen. Nur die Wurzeln, die anzurühren man vermeiden muß, werden mit fein gesiebter und nahrhafter Erde bedeckt, so daß das eigentliche Pflänzchen grade herausteht. Ist das Wetter recht schön und die Luft sehr warm, so pflanze man auf diese Weise nie mehr als 25 — 30 Stück auf einmal und gieße dann mit der Brause recht durchdringend an, so daß das Wasser in dem Gräbchen noch steht. Nun erst setzt man das Pflanzen, oder besser wohl das Legen fort.

Es gränzt in der That an das Wunderbare, wie schnell die Pflanzen bei dieser Methode wachsen oder vielmehr sich strecken. Wenn man bereits 100 Pflanzen in fußweiter Entfernung auf ein Beet gebracht hat, so sieht man schon an den zuerst gesetzten und gegossenen, wie sie sich mehr in die Höhe richten. Daß diese Methode praktisch ist, sehr wenig Mühe macht, nicht viel Samen beansprucht, die Pflanzen vor der Gefahr des Würmer- und Schneckenfraßes sichert und die Regelmäßigkeit der Pflanzung befördert, giebt ihr vor allen übrigen den Vorzug.

Daß das Gießen zur rechten Zeit nicht vergessen werden darf, versteht sich von selbst. Was nun die übrige Behandlung anbelangt, ob man gut thut, einzukneipen oder nicht u. s. w., bleibt einem Jeden überlassen.

II. Was den Mais anbelangte, den ich von Seiten des Vereines erhielt, so war dieses Früher gelber amerikanischer. Er wurde mit dem weißen Karolinischen und dem Papagei-Maise zugleich gelegt. Trotz des sehr ungünstigen Jahres ist er vollkommen reif geworden. Er hat zwar recht schöne, fußlange und meist 17zeilige Kolben und entspricht demnach den gewöhnlichen Anforderungen, aber doch ziehe ich den weißen Karolinischen mit seinen blendend weißen Körnern vor. Im Ertrage steht jedoch der gelbe dem weißen vor, da dieser im Durchschnitt nur 13 Reihen Samen am Kolben hat.

Der Papageimais ist zwar auch gut, besonders da er an großen Kolben auch große Körner besitzt; als Nahrung für den Menschen hat er eine zu dunkele, nicht angenehme Farbe.

Der Perlmais, den man sonst so sehr empfiehlt, scheint für unsere Gegenden ganz entschieden nicht zu passen, denn er wird selbst in den besten Jahren 5—6 Wochen später reif, als andere Sorten. In diesem Jahre

Digitized by Google

hat er um Magdeburg auch nicht einen einzigen Kolben zur Reife gebracht, obgleich sich die Pflanzen recht gut entwickelt hatten.

Bei meiner Maiszucht habe ich auch die Erfahrung gemacht, daß der Mais im Schatten ebenfalls gut gedeiht. Zufällig waren in diesem Sommer einige Pflanzen unter einen Birnbaum gekommen und hatten trotzdem eben so viele und große Kolben hervorgebracht, als die andern.

In Betreff des Maispflanzens erlaube ich mir zu bemerken, daß man sich hüten muß, 2 Körner zusammen zu legen; denn will man die eine Pflanze dann wo anders hinbringen und zieht sie heraus, so beschädigt man in der Regel die Wurzelfasern beider, da diese sich in der Regel etwas umschlungen haben.

III. Hinsichtlich der Hülsenfrüchte, die mir von dem Vereine mitgetheilt wurden; so kann ich keineswegs sagen, daß ich Freude an ihnen gehabt hätte. Es gilt dieses ganz besonders von denen, wo der Samen von der Pariser großen Industrie-Ausstellung stammte. Von den Bohnen, welche ich erhalten, könnte ich nur die aus Mexiko einiger Maßen rühmen. Die anderen gehörten zum Theil auch wärmern Ländern an und können daher hier gar nicht gedeihen.

IV. Ich gehe zu den Kartoffeln über. Mit vielen Andern habe ich in diesem Jahre die Freude gehabt, mit Ausnahme zweier Sorten, der Bisquitkartoffel und des Irish-Apple, keine kranken Knollen gehabt zu haben. Der Irish-Apple (d. i. Irländischer Apfel) ist eine sehr schöne, große, reichtragende, mit wenig Augen versehene, weißschalige Kartoffel, die zwar in allen früheren Jahren vorzugsweise Neigung zum Erkranken gezeigt hat, doch in diesem Jahre so auffallend stark, wie nie. Der Boden, in welchem sie gebaut wurde, ist vielleicht nie mit Stalldünger gedüngt gewesen, eben so sind keine künstliche Düngmittel angewendet worden. Er lag außerdem hoch und war durchaus trocken, so wie sehr porös. Der Irländische Apfel trägt aber so reichlich, daß ich trotz der Krankheit doch noch auf einem Raume von wenigen Quadrat-Ruthen $4\frac{1}{2}$ Scheffel gesunder Knollen ärntete. Eine gute Eigenschaft hat endlich die Sorte, daß das Kraut niedrig bleibt, und zwar nicht höher, als $1\frac{1}{2}$—2 Fuß hoch wird, die einzelnen Stengel aber sehr stark werden. Daß sie ihre Knollen dicht am Stamme und zwar sehr reichlich (eine halbe Metze und mehr) ansetzt, und die Aernte deshalb leicht wird, empfiehlt ihren Anbau.

Die Bisquit-Kartoffel hat zwar gleichfalls außerordentlichen Ertrag geliefert; die Knollen waren aber, wie schon bemerkt, an vielen Büschen recht gut zur Hälfte erkrankt. Mir war sie grade als eine Sorte empfohlen, die gar keine Neigung zum Erkranken hätte.

Diesem schließe ich nun noch einige Bemerkungen über vier neue Sorten, die als gut empfohlen sind, an. Es sind dieses die Norfolk, Fluke,

Digitized by Google

the New-well-defence (die neue Kartoffel des echten Widerstandes, nämlich der Krankheit) und Irish Broad (Irländisches Brot).

Norfolk wurde mir als eine Frühkartoffel gerühmt, welche die Eigenschaften der alten und hochgeschätzten Magdeburger Zuckerkartoffel, nämlich: feinen Geschmack, ziemlich reichlichen Ertrag, angenehme Form und geringe Neigung zum Erkranken, besitze. Das Alles hat sich in der That bewährt, obwohl ich die wenigen Saatkartoffeln, welche ich erhielt, so stark zerschnitt, daß manches Stück, welches ich legte, kaum die Größe eines Fingernagels hatte. Der Geschmack war so delikat, wie ich ihn von keiner andern Sorte kenne. Wenn der Ertrag sich in diesem Jahre weniger reichlich herausstellte, so möchte ein Grund in der zu großen Zertheilung der Knollen liegen. Es sollen nun im nächsten Jahre ganze Mittelkartoffeln zur Saat benutzt werden. Das Kraut bleibt fein und niedrig, weshalb die Knollen auch viel enger, als andere Sorten, gelegt werden können. Ich erhielt diese Sorten durch den Herrn Rentier Bäßler zu Geutz bei Köthen, der sich überhaupt viel mit der Kultur der Kartoffeln beschäftigt.

Was die Fluhe anbelangt, so hat diese Kartoffel ganz die Form einer Niere; sie ist oval, hat sehr wenig flach liegende Augen und sieht ganz aus als müsse sie eine Frühkartoffel sein. Das letztere ist sie aber gerade gar nicht; denn sie rivalisirt im späten Reifen nur mit der Zwiebelkartoffel. Das mag auch die Ursache sein, daß sie gar keine kranken Knollen erzeugt [1]). Das Kraut ist ebenfalls so klein und zart, daß sie dadurch gegen alle übrigen auffällt. Um so mehr überraschen ihre großen, prächtigen und wohlschmeckenden Knollen, welche so eng bei einandersitzen, daß man nie mehr, als einen Stich zu thun hat, um die ganze Aernte eines Busches zu haben; sie übertrifft in dieser Hinsicht sogar noch den Irish-Apple. Diese Sorte verdanke ich der Freundlichkeit des Herrn Garten-Inspektor Jühlke in Eldena.

The New-well-defence ist eine Kartoffel, die ihren schönen Namen durchaus rechtfertigt; sie hat alle guten Eigenschaften der Bisquit-Kartoffel, trägt reichlich, ist sehr mehlreich, meist sehr groß, streut ihre Knollen nicht, reift sehr früh mit der Farinosa und dem Souverain, hat ein feines, sehr niedriges Kraut, das kaum $\frac{1}{3}$ der Höhe der eben genannten Sorte erreicht und krankt gar nicht. Man kann sie deshalb gar nicht genug empfehlen.

Was endlich das Irish Broad anbelangt, so hat diese Sorte alle guten Eigenschaften des Irish-Apple, doch nicht deren Unart des Erkrankens. Unter dem Scheffel Knollen, welche ich in diesem Jahre von 6 Kartoffeln geärntet habe, befand sich auch nicht eine einzige krank. Sollte sich diese Eigenschaft auch später bestätigen, so ist diese Sorte der andern weit vorzuziehen.

---

1) Sonst hat man grade die entgegengesetzte Erfahrung gemacht, daß die späteren Sorten mehr und leichter erkranken, als die frühen. Anm. d. Generalsekr.

V. Schließlich erlaube ich mir noch zu bemerken, daß ich in diesem und vorigen Jahre auch Zuckerrüben gebaut habe. Den Boden, ½ Morgen Landes, hatte ich mehrmals gehörig durchgearbeitet und erhielt im vorigen Jahre eine Aernte von 203, in diesem von 202 Centnern Rüben, gewiß ein ungeheurer Ertrag.

40.

Ueber ein Paar afrikanische Giftpflanzen unserer Kultur.

Von dem Herrn Apotheker Hertz hier.

Unter den blühenden Gehölzen, welche den Ausstellungsraum des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues im Königlichen Botanischen Garten am 25. und 26. Juni 1854 ausfüllten,[1]) befand sich auch ein 10—12 Fuß hohes und mit weißen Blüthenbüscheln prangendes Exemplar der Cerbera Tanghin Hook. (Tanghinia venenifera Poir.). Wegen seiner nicht unbedeutenden Höhe stand das Bäumchen mehr im Hintergrunde und man konnte den Namen der interessanten Pflanze nicht lesen, wenn man auch mit Wohlgefallen auf die dichten Blumen schaute, nicht ahnend, daß hier das Verderben wieder einmal die Farbe der Unschuld angenommen hatte. Man würde sonst vielleicht durch den Namen aufmerksamer geworden sein und sich bei einem Botaniker Raths erholt haben, denn Cerbera erinnert an den Höllenhund Cerberus und venenifera bedeutet einen Giftträger.

Es mag wohl auch in der That wenige Pflanzen geben, die in der kleinsten Dose schon auf den menschlichen und thierischen Organismus einen solchen vernichtenden Einfluß haben, als die Samen des Baumes, der in seinem Vaterlande Madagaskar den Namen Tanghin besitzt. Ein einziges Korn ist hinreichend, um 20 Menschen auf einmal, und zwar in kürzester Zeit, um's Leben zu bringen. Seit sehr langer Zeit wurde sie auf Madagaskar zu Gottesurtheilen benutzt und viele Hunderte von Menschen, vielleicht unschuldig, fanden durch den Tanghin-Samen den Tod. Eine Königin der Insel, Radama, geistig begabt, klug und das Beste wollend,

1) S. Verhandlungen des Vereines neue Reihe 2. Jahrgang Seite: 129.

Digitized by Google

schaffte auf Veranlassung des englischen Residenten Hasty den schändlichen Gebrauch ab, nachdem eine ganze Priesterfamilie dadurch das Leben verloren hatte. Näheres darüber findet man im botanical Magazin zur Tafel 2968, so wie in der Bibliotheque universelle de Genève vom Jahre 1833 und zwar im Novemberhefte.

Die Pflanze wurde bereits im Jahre 1826 in Frankreich eingeführt, aber schon zu Ende des vorigen Jahrhundertes von dem bekannten Reisenden Aubert de Petit-Thouars, der in den Jahren 1794 bis 1802 die Inseln Bourbon und Madagaskar, hauptsächlich in botanischer Hinsicht, erforschte, entdeckt und das Genus im Jahre 1806 in den genera nova Madagascariensia näher charakterisirt. 11 Jahre später gab Poiret in dem 5. Supplemente der Lamarck'schen Encyclopédie méthotique der Pflanze selbst den Namen Tanghinia venenifera (nicht veneniflua Hook. in bot. Misc. III, 290 und Sweet in Hort. brit. 3. edit.). Hooker erhielt von Telfair aus Bourbon im Jahre 1830 die Abbildung eines blühenden Zweiges und nahm diese auf oben genannter Tafel im botanical Magazin auf. 3 Jahre später kopirte er für die botanischen Miscellen eine andere ihm von Boier eben daher eingesendete und genauere Abbildung.

Was den Tanghin-Baum nun selbst anbelangt, so verdiente er gewiß in unseren Gewächshäusern mehr kultivirt zu werden, als es der Fall ist. Ohne Rücksicht auf das Interesse zu nehmen, stellt er auch eine nette Pflanze dar, die abgesehen von den schönen, weißen Blüthenbüscheln auch hübsch belaubt ist. Es ist den Gärtnern freilich sehr anzurathen, bei dem Verpflanzen und noch mehr bei der Vermehrung durch Stecklinge, vorsichtig zu sein und sich namentlich vor den herausfließenden, ebenfalls giftigen Milchsaft in Acht zu nehmen. Wenn auch die giftigen Eigenschaften bei uns weniger intensiv sich entwickeln möchten, so könnte der Milchsaft doch, in eine Wunde gebracht, die nachtheiligsten Folgen haben.

Die immergrünen Blätter wechseln mit einander ab und stehen an den Aesten mehr gedrängt. Ihre Substanz ist lederartig, die Gestalt aber elliptisch und zwar bei einer Länge von 4—5 zu einer Breite von 1 Zoll. Beide Flächen sind unbehaart und der Rand etwas nach innen gerollt. Die Nervatur ist in so fern interessant, als die Seitennerven horizontal von der Mittelrippe abgehen. An der Spitze der Zweige kommen die 2- und 3-theiligen Scheindolden hervor und sind von eiförmigen Deckblättern umgeben. Die einzelnen Blüthen stehen auf dicken Stielen und aus dem 5-theiligen Kelche ragt die doppelt längere und untertassenförmige Krone, deren Weiß in ein zartes Rosa übergeht, hervor.

Nach Bouché's Blumenzucht (2. Auflage 1. Band, S. 547) verlangt die Pflanze mit den übrigen Cerbera-, resp. Tanghinia-Arten eine Temperatur von 16—18 Grad. Kleinere Exemplare stehen sogar auf einem Lohbeete noch besser. In Lauberde mit lockerem Lehm und Sand gemischt,

Digitized by Google

wachsen sie am besten. Man darf jedoch nie versäumen, beim Versetzen eine Unterlage von Stein zu machen, da die Pflanze sonst, obwohl sie im Sommer viel Wasser verlangt, im Winter leicht faule Wurzeln bekommt; deshalb darf sie auch in dieser Jahreszeit gar nicht begossen werden. Die Vermehrung geschieht durch Absenker oder Stecklinge, wobei zu bemerken ist, daß es oft längere Zeit dauert, ehe sich Wurzeln bilden.

Die zweite giftige und interessante Pflanze, die sich in Kultur, aber weniger auf dem Festlande, als vielmehr in England und Schottland, befindet, ist Erythrophleum guineense G. Don, gewöhnlich aber als Afzelia grandis und Erythrophleum leonense in den Gärten. Das Geschlecht wird zuerst von R. Brown in dem botanischen Anhange erwähnt zu dem Berichte der 1816 unternommenen Reise zur Erforschung des Kongo-Flusses von Christ. Smith und unter der Anführung von J. K. Tuckey und dann später noch einmal in dem Anhange zu dem Berichte der Reise, welche in den Jahren 1822—1824 unter Anführung von Denham und Clapperton zur Erforschung Inner- und Nord-Afrika's gemacht wurde, da der Baum am Kongo-Flusse und später in Sierra Leone entdeckt wurde. In Kongo führt er den Namen Gottes-Gerichtspflanze oder Caßa, da man dort allgemein den Absud der Rinde zu den sogenannten Gottesgerichten benutzt. Der Baum muß aber selbst noch früher bekannt gewesen sein, da R. Brown als Autor des Namens Erythrophleum den Prof. Afzelius in Upsala, einen der letzten Schüler Linné's, nennt, und dieser in der That auch zu Anfang dieses Jahrhundertes in Guinea war.

Ferner wird erzählt, daß man sich in Senegambien der Rinde eines andern Baumes ebenfalls zu Gottesurtheilen bediene. Perrottet und Leprieur entdeckten ihn während ihrer Entdeckungsreise daselbst in dem Jahre 1826 und 1827 und erhielt er in der Flora Senegambiens, welche Guillemin, Perrottet und Ach. Richard nach dem von obigen Herren mitgebrachten Material bearbeiteten, den Namen Fillaea suaveolens. Wahrscheinlich ist es jedoch, daß die Pflanze gar nicht von Erythrophleum guineense G. Don verschieden ist. Leider haben wir von dieser Pflanze, obwohl sie eine Zeit lang in englischen und schottischen Gärten als Afzelia grandis und Erythrophleum leonense kultivirt wurde und vielleicht noch wird, auch wohl geblüht hat, keine genaue Beschreibung.

Fillaea suaveolens Guill. et Perr. bildet einen außerordentlich und zwar schon ziemlich von der Basis aus ästigen Baum von 40—50 Fuß Höhe und besitzt zwei und selbst drei Mal gefiederte Blätter. Die völlig unbehaarten und abwechselnd stehenden Blättchen sind eirund zugespitzt und haben bei einer Breite von $1\frac{1}{2}$, eine Länge von $2\frac{1}{2}$—3 Zoll. Aus ihren Winkeln, jedoch nur gegen das Ende der Zweige, aber auch gipfelständig, entspringen die einfachen Rispen, deren abwechselnde Aeste zum obern Theil mit röthlich-weißen und wohlriechenden Blüthen dicht besetzt sind. Namentlich

Digitized by Google

der letzteren halber ist das Gehölz für unsere warmen Gewächshäuser sehr zu empfehlen und dürfte es in denselben auch ohne Blüthen wegen der großen doppelt- und 3fach-gefiederten Blätter, die einiger Maßen an die von Gymnocladus canadensis Lam. erinnern, eine Zierde darstellen. Es wäre deshalb wohl zu wünschen, daß man sich Gewißheit verschaffte, ob das Gehölz unter dem einen oder andern Namen noch jenseits des Kanales sich befindet.

Fillaea suaveolens Guill. et Perr. gehört zu den Mimoseen, oder im weiteren Sinne zu den Hülsenträgern oder Leguminosen. Wir besitzen zwar eine ganze Reihe Mimoseen und auch sonst Hülsenträger, die bald vorherrschend im Samen, bald, und zwar häufiger, in der Rinde bittere und adstringirende, auch hier und da wohl scharfe Eigenschaften besitzen; eigentliche giftige Pflanzen hat man aber meines Wissens nach nicht in der Familie. Es muß dieses grade noch um so mehr bei Fillaea suaveolens auffallen, als die breitgedrückte Hülse von einem zuckerigen Fruchtbrei ausgefüllt ist. Die meisten giftigen Pflanzen haben wir übrigens in den Familien, wo ein sogenannter Milchsaft vorhanden ist, und namentlich bei den Apocyneen, zu denen auch die oben genannte Cerbera oder Tanghinia gehört, bei den Loganiaceen, Asklepiadeen, Urticeen (im weitern Sinne), Euphorbiaceen und Terebinthaceen. Bei Behandlung der Pflanzen aus genannten Familien, namentlich beim Versetzen und noch mehr beim Verfertigen von Stecklingen, ist allen Gärtnern Vorsicht anzurathen, daß man keinen Saft in die Augen oder gar in Wunden bringt. Zu den Terebinthaceen gehört z. B. auch das bekannte Rhus Toxicodendron, der Gift-Sumach, der schon bei manchen Gärtnern Unheil gebracht und namentlich bei Hasen, die im Winter die weichen Spitzen abfraßen, augenblicklichen Tod herbeigeführt hat.

Zu den 2 oder 3 Pflanzen, von denen Theile in Madagaskar und im tropischen Westafrika zu den sogenannten Gottesurtheilen benutzt wurden, gehört endlich noch eine vierte aus dem Distrikte Kalabar, welche im Vaterlande den Namen Eséré führt. Hier wird wiederum der Same benutzt. Die Pflanze wurde vor ein Paar Jahren durch Missionäre, welche von der unirten Preßbyterianischen Kirche in Schottland zu den eingeborenen Stämmen von Kalabar geschickt wurden, bekannt. Einer derselben, Revd. Mr. Waddel, sendete Bohnen an den Dr. Christison in Edinburgh und theilte diesem mit, daß das Gift einer einzigen von großer Energie ist und bisweilen schon in einer halben Stunde den Tod herbeiführt. Nur der wird wieder hergestellt, der das Gift ausbricht. Es ist dieses übrigens eine gewöhnliche Erscheinung, sobald die Portion im Verhältniß zu der Reizbarkeit des Magens zu groß ist. Wir haben selbst Beispiele mit Arsenik, wo große Dosen nur augenblickliches heftiges Erbrechen und Durchfall erregten, und die Menschen, welche es zufällig nahmen oder von böser Hand erhielten, mit dem großen Schreck davonkamen. Der größte Theil jedoch der armen

Digitized by Google

Menschen, die obige Bohne nehmen müssen, stirbt alsbald. Bei einer Gelegenheit, wo ein Vorgesetzter, unter Umständen, die Argwohn erregten, verschied, wurden 40 Individuen dem Gottesurtheil unterworfen. Nur 2 von ihnen erbrachen sich sogleich und blieben am Leben. Dr. Christison hat seine Ansichten über die Bohne und die gewonnenen Resultate in Jameson's Edinburgh philosophical Journal, neue Reihe, im 1. Bande, Seite 354 mitgetheilt. Darnach soll sie dem Samen der Dolichos-Arten ähnlich sein. Auf seine Bitte ist dieser sowohl durch Professor Syme, als auch im botanischen Garten durch M' Nab, gesteckt worden. Die daraus gezogene Pflanze scheint ein ausdauernder und kriechender Schmetterlingsblüthler, also ebenfalls eine Leguminose, zu sein, die die frühere Ansicht hinsichtlich der Aehnlichkeit mit einem Dolichos bestätigt. Leider hat sie aber noch nicht geblüht.

Der Same besitzt weder einen bittern, noch einen aromatischen oder scharfen Geschmack, sondern dieser schmeckt ganz ähnlich unseren Vicebohnen. Alkohol löst seine wirksamen Bestandtheile als eine extraktartige Masse auf, welche ungefähr 2,7 des Gewichts beträgt. Sie hat, wie es die Versuche ergeben, die der Dr. Christison mit sich selbst und mit Thieren angestellt hat, eine doppelte Wirkung auf den Körper. Ihr Gift lähmte zunächst die Thätigkeit des Herzens und hebt dann die Gewalt des Willens über die Muskeln auf, indem es Lähmung verursacht. In dieser Hinsicht erinnert es an das Gift der Krähenaugen oder der Brechnuß (Nux vomica), so wie an das der Ignazbohnen. Das Gift bewies sich so stark, daß 12 Gr. bei dem Dr. Christison selbst ernste Zufälle erregten, obgleich er das Gift schnell durch Brechen, welches durch den Genuß von heißem Wasser hervorgerufen wurde, wieder von sich gab. Der alkoholische Auszug hat übrigens dieselbe Wirkung als der Same in Substanz.

41.

Bericht

über den Anbau des Pyrethrum carneum, der Mutterpflanze des Persischen Insektenpulvers.

Vom Herrn Neumann, Materialien-Inspektor der Freiburger Eisenbahn in Breslau.

Aus der Reise durch Rußland nach dem kaukasischen Isthmus von dem Professor Dr. Karl Koch, jetzigem General-Sekretär des Vereines (im 2. Bande und Seite 47), erfuhr ich zuerst Näheres über die Mutterpflanze

Digitized by Google

und die Bereitung des Persischen Insektenpulvers, was um so mehr mein Interesse in Anspruch nahm, als die Mutterpflanze, Pyrethrum carneum, sich bei uns schon lange in Kultur befindet, ohne daß man vor dem Erscheinen genannten Buches etwas von der Benutzung wußte. Ist doch das Pulver selbst erst durch den Verfasser bei uns bekannt geworden! Das Ungeziefer mag im Oriente mehr zu Hause sein, als im Occidente; aber trotzdem gibt es doch bei uns so viel, daß ein Mittel, was dieses vertilgt, gewiß mit Freuden begrüßt werden muß. Aus dieser Ursache unternahm ich es, Versuche anzustellen, in wie weit das Pyrethrum carneum bei uns einzubürgern wäre und ob es nicht möglich sei, durch einen neuen Industriezweig den ärmern Landbewohnern meines speciellen Vaterlandes Schlesien auch eine neue Nahrung zu verschaffen.

Zu diesem Zwecke ließ ich mir, wenn ich nicht irre, von Fr. A. Haage jun. in Erfurt, einige Pflanzen kommen, brachte sie in einen guten Boden und ärntete noch in demselben Jahre etwas Samen, den ich im folgenden Frühjahre aussäte. Aus den hiervon erhaltenen Pflanzen ging meine jetzige Anpflanzung hervor. Da ich wußte, daß viele Arzneipflanzen als: Rhabarber, Jalape u. s. w. ihre medizinischen Eigenschaften mehr oder weniger und oft ganz verlieren, sobald sie dem ihrem Gedeihen zusagenden Klima und Boden entrückt sind, so suchte ich mich vorerst von den, dem Pyrethrum zugeschriebenen Wirkungen zu überzeugen, ehe ich zu einem größeren Anbau überging; ich sammelte daher nach und nach eine Anzahl dieser Blumen,[1]) aus denen ich die Blüthchen herauszog, trocknete und pulverisirte. Bei Anwendung dieses Pulvers war die Wirkung dieselbe, wie die im oben genannten Reisewerke beschriebene ist.

Diese Wahrnehmung bewog mich, nun eine größere Menge dieser Pflanze zu kultiviren, um dieselbe so viel als möglich zu verbreiten und zu Versuchen aufzumuntern. Allein trotz meiner günstigen Resultate habe ich hier keine Nachahmer gefunden. Vielleicht gelingt es den Bemühungen des Vereines, der ja auch den Anbau in Deutschland wünscht und deshalb aus Transkaukasien Original-Samen bezog, mehr als mir, und möchte ich ihm ihn noch ganz besonders empfehlen. Man entschließt sich leider überall schon sehr schwer, neue Gemüse anzubauen, aber noch schwerer, gar solche Gewächse, die nicht gleich vom Felde weg verkauft werden können und deren Zubereitung als Handelsartikel einige Mühe verursacht. Der Kultivateur überläßt den größern Gewinn lieber dem Industriellen und gibt als Vorwand Mangel an Zeit an. Schenken doch Gartenbau-Vereine, die sich die Hebung des Gartenbaues ihrer Provinz zur Aufgabe gestellt haben,

1) Man muß bemerken, daß die Blume des Pyrethrum eine zusammengesetzte oder ein sogenanntes Blüthenkörbchen ist, wo eine Menge kleiner Blüthchen so dicht beisammen stehen und von Deckblättern (dem sogenannten Hüllkelche) umgeben werden, so daß es scheint, als seien sie nur eine einzige. Anmerk. d. Generalsekr.

Digitized by Google

grade dem noch den meisten Gewinn abwerfenden Anbau von Handelspflanzen die wenigste, um nicht zu sagen, gar keine Aufmerksamkeit.

Den Samen des Pyrethrum säete ich im April ins freie, ungedüngte Gartenland, und zwar in eine gegen die Mittagssonne geschützte Lage und hielt die Erde stets feucht, indem ich dieselbe mit einer dünnen Lage Moos bedeckte; dieses entfernte ich jedoch, sobald die Pflänzchen sich zeigten, da sonst, wenn dies versäumt worden wäre, dieselben leicht faulen oder in die Höhe spillern. Sobald die Sämlinge zum Verpflanzen stark genug waren, so verpflanzte ich sie auf vorher 3 Fuß tief rijolte und 4 Fuß breite Beete in 6 Zoll Entfernung. In dieser Tiefe ist der Boden hier stark mit Sand und Mergeltheilchen gemischt und frei von künstlichen Düngstoffen, welche Erfordernisse ich nach meiner Meinung für das Gedeihen dieser Pflanze besonders zuträglich halte, und welche auch ihrem heimathlichen Standorte einigermaßen zu entsprechen scheinen. Nachdem die Pflanzen stark angegossen worden sind, wurden sie bis zum Herbste, zu welcher Zeit die meisten übrigens schon blühten, frei von Unkraut gehalten. Im nächsten Jahre verpflanzte ich sie auf ein ebenso zubereitetes Beet in 1 Fuß Entfernung und ließ sie nun hier stehen.

Die Auslagen für das zuerst rijolte Beet, werden, will man nicht wieder Pyrethrum darauf pflanzen, durch den Anbau von Gemüse, besonders von Wurzel-Gewächsen, die dann viel üppiger gedeihen, reichlich ersetzt. Die Sämlings-Pflanzen verpflanze ich nicht im Herbste, weil der Frost alle heraushebt und diese dann größtentheils zu Grunde gehen, wogegen von denen im Frühjahr verpflanzten nur selten eine eingeht. Man hüte sich, die Pflanzen im Winter zu bedecken, denn mir waren bei Anwendung dieser Vorsicht im ersten Jahre auf einem diesem Versuche gewidmeten Beetchen die meisten verfault, die unbedeckten hingegen gesund geblieben. Ein zweimaliges Behacken jährlich äußert einen günstigen Einfluß auf die Vegetation. Nach meiner Erfahrung scheint eine sonnige, sonst aber allen Witterungseinflüssen ausgesetzte Lage dieser Pflanze am zusagendsten und natürlichsten, daher für eine Anpflanzung im Großen am passendsten zu sein.

Was die Bereitung des Pulvers anbetrifft, so ist diese weniger umständlich, als es den Anschein hat. Die Blumen schneide ich dicht am Stengel ab, noch ehe sie zu verblühen anfangen, (aber niemals ungeöffnet) und trockne sie im Schatten. Sind sie sämmtlich ganz trocken, so werden die einzelnen Blüthchen herausgezogen und in ein Sieb gethan, dessen Oeffnungen grade nur so weit sind, um die Blüthchen durchfallen zu lassen. Die im Siebe zurückbleibenden Kelchblätter, Stiele ꝛc. werden, da diese Pflanzentheile völlig wirkungslos sind, weggeworfen. Die so gereinigten Blüthchen bringe ich jetzt auf eine bis 30° R. erhitzte Ofenplatte, nachdem vorher eine Papier-Unterlage aufgelegt worden ist, und lasse sie daselbst nur so lange, bis sie dürre genug sind, um im Mörser gestampft zu werden,

Digitized by Google

was in ohngefähr 10 Minuten geschieht. Man muß den Grad der Wärme und den Zeitpunkt genau beachten; denn ich habe gefunden, daß eine Ueberhitzung oder ein längeres Liegenlassen auf der erwärmten Platte das Pulver unwirksam macht. Es läßt mich dieser Umstand vermuthen, daß es hauptsächlich wohl nur der Blumenstaub und die darin enthaltenen ätherischen Oele die wirksamen Theile sind, da bei einem höheren Temperaturgrade sich die letztern verflüchtigen. Deshalb haben auch die übrigen Bestandtheile der Pflanze gar keine Wirkung.

Unter dem sogenannten Persischen Insektenpulver, welches aus Kaukasien in Ballen zu uns kommt und noch nicht pulverisirt ist, finden sich aber alle diese Bestandtheile vereinigt. Eine kleine Probe des auf vorbeschriebene Weise bereiteten Insekten-Pulvers habe ich die Ehre, Ihnen beifolgend zu übersenden.[1]) Nur einige Beobachtungen erlaube ich mir hier noch mitzutheilen. Ich habe nämlich stets die Bemerkung gemacht, daß die zu meinen Versuchen dienenden Flöhe und Wanzen nicht durch dasselbe getödtet wurden, sondern bei Anwendung des Pulvers sofort ausrissen. Bringt man aber einige dieser Menschenquäler in ein Glas und bestäubt sie mit diesem Pulver, so legen sie sich, was ich bei den Wanzen wahrgenommen habe, sämmtlich auf den Rücken und sind unfähig, sich aus dieser Stellung zu befreien. Dabei bewegen sie, wenn man am Glase rüttelt, beständig ihre Füße.[2])

42.

Ueber das Dörren des Obstes.

Vom Herrn Garteninspektor E. Lucas in Hohenheim.*)

Als allgemein gültige Regeln für das Dörren des Obstes mögen die folgenden gelten:

1) Alles Obst, was gedörrt werden soll, muß, um wirklich gutes Trockenobst zu geben, vollkommen reif sein und seine gehörige Ausbildung er-

---

1) Damit angestellte Versuche haben die Wirksamkeit weit mehr dargelegt, als das meiste, was in Berlin käuflich ist. Anmerk. d. Generalsekr.

2) Näheres findet man noch über die Mutterpflanzen und das Pulver im 1. Bande der neuen Reihe der Verhandlungen, Seite 201. Anmerk. d. Generalsekr.

*) Aus dessen nicht genug zu empfehlenden Buche: „Die Obstbenutzung. Stuttgart, 1856." 20½ Bogen stark, mit 4 Tafeln Lithographien und 22 Holzschnitten. Preis 2 fl. 12 kr.

Digitized by Google

langt haben. Eine Ausnahme machen die schmelzend fleischigen Tafelbirnen, die vor der vollen Zeitigung, und zwar, wenn sie beginnen schmelzend zu werden, geschält und gedörrt werden müssen, indem man bei voller Zartheit des Fleisches zu viel Saft verlieren würde.

Verkrüppeltes, unausgebildetes, so wie fleckig gewordenes, überhaupt beschädigtes Obst taugt nicht zum Dörren oder giebt nur ein ganz ordinäres Dörrobst.

2) Teiges Obst, überhaupt Früchte, welche ihre Zeitigungsperiode überlebt haben, taugen nicht zum Dörren. Eine Ausnahme hiervon machen die Holzbirnen und einige wenige hartteigende Birnsorten, die ein sehr hartes, rübenartiges Fleisch haben, welche man anteigen läßt, ehe sie zu Huzeln gedörrt werden. Auch stark aufgefallene und dadurch fleckige Früchte, sind, da deren Fallstellen zähe wie Leder werden, nicht zu schönem Dörrobste geeignet.

3) Wurmiges Obst ist möglichst zu vermeiden; es ist ekelhaft zum Genuß. Läßt man die Früchte, besonders Pflaumen und Zwetschgen, recht lange am Baum, so fallen alle wurmstichigen vorher ab, und man hat bei der Aernte nur gesunde Früchte.

4) Rein saure Kernobstfrüchte, so wie auch rein süße, geben weitaus nicht so wohlschmeckende gedörrte Früchte, als diejenigen, bei welchen Zucker und Säure in angemessenem Verhältniß gemischt sind, wie z. B. der Calvillartigen Winterrosenapfel, die Englische Wintergoldparmäne, Luiken, die allermeisten Reinetten, oder wenn die Süße mit etwas Herbe gemischt erscheint, wie bei der römischen Schmalz-, Harigel- und Wadelbirne.

5) Die meisten unserer Süßäpfel werden beim Dörren zähe und kochen sich nicht weich, sondern bleiben lederartig; die rein süßen und zugleich sehr saftreichen Birnen, z. B. weiße Herbstbutterbirn, Stuttgarter Gaishirtel, geben zwar sehr gutes, feines Dörrobst, doch nicht von dem pikanten, kräftigen Geschmacke, wie viele herbsüße Birnen.

6) Alle Aepfel, welche gedörrt werden, müssen von ihrem Kernhaus befreit werden, so wie es auch durchaus nöthig ist, dieselben zu schälen. Das Kernhaus der Aepfel ist pergamentartig, unverdaulich und kocht sich nicht weich, wie das der Birnen, deren Schale auch im Kochen weich und genießbar wird, weshalb Birnen auch ungeschält und mit dem Kernhause gedörrt werden können und sehr häufig ebenfalls so gedörrt werden. Die Schale der Aepfel ist zähe und nicht gut verdaulich, mit Ausnahme einiger weniger Sorten, wie des Fleiners, Rothen Taubenapfels und einiger Rosenäpfel.

7) Kleine und nahezu mittelgroße Aepfel werden am zweckmäßigsten blos geschält, wie Borsdorfer, kleinere Luiken, weißer Sommer-Rabau, Bedufteter Langstiel, das Kernhaus ausgestoßen und nicht zerschnitzt; kleine Birnen, z. B. Langstielerbirne, Gaishirtel, dörrt man ganz und ungeschält; größere Früchte werden nach dem Schälen in 4—6 Theile zerschnitten und bei den Aepfeln dann zugleich das Kernhaus ausgeschnitten.

Digitized by Google

8) Bei dem Schälen und Schnitzen des Obstes ist die größte Reinlichkeit nöthig; Früchte, welche beschmutzt eingeärntet werden, wäscht man vor dem Einbringen in den Ofen oder vor dem Schälen, und läßt sie wieder abtrocknen; auch die Messer müssen öfters abgeputzt werden.

9) Das geschälte Obst muß, um eine schöne, helle Farbe zu behalten, möglichst schnell in den erhitzten Dörrraum gebracht werden.

10) Zwetschgen sollen zum Dörren erst dann verwendet werden, wenn sie hochreif sind, d. h. am Stiele etwas runzlicht werden, so auch jene Weichseln, die sich lange gut halten; beide können vor dem Dörren, flach ausgebreitet, einige Zeit in trockenen Kammern bewahrt werden.

Bei dem Dörren selbst ist Folgendes zu beachten.

11) Dem Kernobste gebe man anfangs eine hohe Temperatur (60—80° R.), und mäßige die Wärme später auf 45—50° R. Früchte, die in ihrem Dampfe, der sich anfangs schnell entwickelt, sieden können, wenn auch nur kurze Zeit, dörren besser und werden süßer, so wie schmackhafter, kochen sich auch viel besser, als nicht gesottene. Sowie man das Gesottensein bemerkt, wenn die Früchte nämlich so weich geworden, daß sie ohne besondere Mühe mit einem Strohhalme durchbohrt werden können, so wird bei niederer Temperatur fortgedörrt, wozu es am besten ist, zwei vollkommen geschiedene Dörrräume, einen heißen und einen mäßig erwärmten, zu besitzen.

12) Zu langsames Dörren, sowie das Dörren bei fortwährend niederer Temperatur giebt saures Obst. Die an der Luft getrockneten Apfelschnitzen sollten deßhalb immer im Backofen noch eine kurze Zeit nachgedörrt werden, wodurch sie an Süße gewinnen, oder noch besser im Backraum vorgedörrt werden.

13) Keine Obstsorte darf beim Dörren im Ofen langsam erkalten; sie verliert dadurch alles Ansehen und den schönen Glanz. Letzteren erhält das Obst, welches recht heiß aus dem Ofen kommt und an der Luft schnell abkühlt, besonders schön.

14) Mehrmaliges Dörren und schnelles Erkalten befördert gewöhnlich die Süßigkeit des Obstes.

15) Die zum Dörren bestimmten Früchte, sei es Kern- oder Steinobst, ganz oder geschnitzt, dürfen niemals auf einander gehäuft in den Dörrhürden liegen, sondern nur neben einander.

16) Zwetschgen, Kirschen, Weichseln und kleinere, ungeschälte, ganze Birnen zu Huzeln stellt man immer möglichst mit dem Stielende nach oben gekehrt in die Dörrhürden.

17) Zu stark gedörrtes Obst wird zähe und kocht sich nicht mehr gut weich; vorzüglich darf aber das Dörren nicht bis zum Verbrennen oder Brenzlichtriechen fortgesetzt werden.

18) Beim Steinobst darf, um das Auslaufen des Saftes zu ver-

Digitized by Google

hüten, anfangs nur schwach gedörrt werden; sobald die Stielwunden abgetrocknet sind, wird stärker geheizt.

19) Aus allen abgewelkten (halbgedörrten) Steinobstfrüchten lassen sich die Steine durch einen leichten Druck herausschieben, und auf diese Art ein werthvolleres Dörrobst erzielen.

20) Nur trockene Luft, nicht mit feuchten Dämpfen gesättigte, ist zum Dörren geeignet; man muß deshalb darauf bedacht sein, trockene warme Luft zuzuführen und die feuchte aus dem Dörrraum fortzuschaffen. Dies geschieht durch nach Belieben zu öffnende und zu schließende Luftzüge, oder den Dampf ableitende Röhren.

21) Alles gedörrte Obst muß nach der Vollendung des Dörrens noch einige Tage an der Luft liegen, um nachzutrocknen.

22) Obst, welches bei fast gänzlichem Abschluß der Luft verpackt werden soll, braucht nicht so stark getrocknet zu werden, als jenes, welches auf gewöhnliche Art und Weise aufbewahrt wird; dies gilt besonders für die auf französische Art verpackten Pflaumen und Birnen; die aus Frankreich bezogenen Früchte enthalten immer noch $\frac{1}{5}$ ihres Gewichts Wasser.

23) Vollständig gedörrtes Obst darf, wenn es auseinander gebrochen wird und man es mit den Nägeln zusammendrückt, keine Tropfen mehr zeigen.

24) Gedörrtes Obst darf niemals warm verpackt oder in verschlossene Kästen gethan werden.

25) Zeigt sich später Schimmel oder stellen sich einzelne Maden oder Milben ein, so ist das Obst schleunig in eine hohe Temperatur (in den Backofen, nachdem das Brod herausgenommen) zu bringen und nochmals nachzudörren. Bei der Aufbewahrung an trockenen, luftigen Orten, wie in Kisten mit durchbrochenem Deckel, in Säcken auf der Hausbühne aufgehängt, halten sich die gedörrten Früchte recht gut 6—10 Jahre lang. Man findet noch jetzt (1855) gedörrte Früchte von 1847 in bester Qualität.

Digitized by Google

Der Pfirsich-Schnitt, besonders en espalier carré.

Vom Herrn Al. Lepère in Montreuil bei Paris.

Im Auszuge nach der vierten Auflage des Pratique raisonnée de la taille du pecher frei übersetzt,[1]) vom Herrn Professor Dr. Karl Koch.

1. Abschnitt.

Von der Veredlung.

1. Man bedient sich zur Unterlage des Mandelbaumes, der Damascener Pflaume, besonders derjenigen, welche als Noire de Montreuil in Frankreich und als Johannis- oder Frühe schwarze Pflaume bei uns in Deutschland bekannt ist, ferner der sogenannten Kirschpflaume oder Mirobalane oder endlich der aus Samen erzogenen Pfirsich-Wildlinge. Auf allen diesen Unterlagen gedeiht das Edelreis, in sofern ersteren der nöthige Boden gegeben wird.

2. Die besten Bäume giebt der Mandelbaum, besonders die Abart, welche Früchte mit harter Schale trägt. Er gedeiht auf allen Bodenarten, insofern diese nicht zu feucht oder Ueberschwemmungen ausgesetzt sind. Außerdem hat er noch deshalb einen Vorzug, weil seine Vegetation etwas später beginnt; für späte Pfirsich-Sorten kann die Mandelbaum-Unterlage durch keine andere ersetzt werden.

3. Pfirsiche mit Pflaumen-Unterlage kommen besser auf feuchtem Boden fort. Nur hier wende ich sie an, sonst nicht, denn im kräftigen Wachsthume stehen sie der allgemeinen Meinung nach denen mit Mandel-Unterlage nach. Ich muß jedoch offen bekennen, daß von mir in dieser Richtung absichtlich gemachte Versuche zu keinem Resultate führten. Von gegen 50 auf Mandel- und Pflaumen-Unterlage veredelte Pfirsiche, welche ich neben einander, und

---

1) Es wurde in der September-Versammlung dem Vereine die Ehre zu Theil, den Sohn des berühmten Pfirsichzüchters Lepère nicht allein als Gast zu haben, sondern auch von ihm einen Vortrag über die Montreuiler Pfirsichzucht zu vernehmen. Zu gleicher Zeit übergab derselbe die neueste Auflage des oben genannten Werkes mit der besondern Erlaubniß, den Inhalt für die Verhandlungen des Vereines zu benutzen. Wir haben dieses um so lieber gethan, als das Werk nicht allein für die Pfirsichzucht außerordentlich wichtig ist, sondern auch außerdem eine Reihe interessanter Ansichten und Regeln des intelligenten Verfassers für den ganzen Obstbau giebt, die wohl auch bei uns einer näheren Berücksichtigung werth sein möchten. Der Montreuiler Schnitt ist zwar schon mehrfach in deutschen Schriften bechrieben, jedoch hat man unseres Wissens nach noch nirgends diese neueste Auflage des Meisters in der Pfirsichzucht benutzt.

Digitized by Google

zwar auf verschiedene Bodenarten, auf sandige, thonige, kiesige u. s. w. pflanzte, bemerkte ich gar keinen Unterschied. Beiderlei Bäume gediehen gleich und lieferten ziemlich dieselbe Aernte.

4. Pfirsich-Wildlinge benutzt man nicht gern, obwohl sie an und für sich veredelt gedeihen, denn sie tragen schwierig und haben auch nur eine kurze Dauer. Allerdings giebt es ebenfalls hier einzelne Beispiele, wo auf einen Wildling veredelte Pfirsichbäume eben so reichliche Früchte, als andere, jedoch immer etwas spät, brachten.

5. Man thut am besten, sich die Unterlagen selbst heranzuziehen. Zu diesem Zwecke nimmt man in Betreff der Mandeln, wie schon gesagt, am liebsten solche, deren Früchte mit harter Schale versehen sind, und bereitet diese in der Weise zum Säen vor, daß man sie schichtenweise in einen Kasten oder in einen Korb legt und zwar so, daß immer zwischen jede Lage von Mandeln eine Schicht von Sand von der Stärke einer Hand befindlich ist. Nun bringt man die Gefäße in einen Keller oder gräbt sie in die Erde, wo sie gegen Feuchtigkeit und Frost hinlänglich geschützt sind. Hier bleiben sie von der ersten Hälfte des Januar bis zur zweiten des April ruhig stehen, um allmählig ihre Keime zu entwickeln. Erst wenn dieses geschehen ist, werden die Samen wieder herausgenommen und in einen gedüngten und bis zu einer Tiefe von 40 Centimeter[1]) rijolten Boden gesteckt. Zu diesem Zwecke macht man Löcher von 15—18 Centim. mit einer Entfernung von 32 und legt in jedes Loch eine gekeimte Mandel, nachdem man von ihrem 4—6 Centim. langen Würzelchen das letzte Drittel abgebrochen hat. Man thut dieses, damit der Keim schon zeitig gezwungen ist, seitliche oder sogenannte Adventivwurzeln zu bilden, die nicht so tief in den oft nur oberflächlich tauglichen und guten Boden eindringen können. Das Federchen (Plumula) hat sich zu dieser Zeit noch nicht gebildet.

6. Will man sich der Pflaumen als Unterlage bedienen, so nimmt man am liebsten Wurzelschößlinge, welche gewöhnlich von großen Bäumen gemacht werden, pflanzt diese am liebsten im Monat November, aber auch später, bis in den März hinein in ein besonders dazu vorbereitetes Beet und schneidet sie quer über dem Boden ab, so daß sie gezwungen sind, gleich hier Seitentriebe zu machen.

7. Es ist durchaus nothwendig, daß eine solche Pflanzschule, mag sie für Mandel- oder für Pflaumen-Unterlage eingerichtet sein, immer mit Sorgfalt beaufsichtigt wird. Nach Bedürfniß muß demnach der Boden gelockert und vom Unkraute gesäubert werden.

8. Auf Pflaume okulirt man von Mitte Juli bis Mitte August, von da an bis Mitte September geschieht es aber auf Mandel- oder Pfirsich-Wildlinge. Man macht die Veredlung stets auf das schlafende Auge. Das

1) Der französische Meter ist gleich 3,1862 preußische Fuß und wird in 100 Centimeter oder 1000 Millimeter getheilt.

Digitized by Google

was aber zur Veredlung benutzt wird, muß immer noch ein Stück Rinde des Zweiges, dem es entnommen ist, enthalten. Man hat darauf zu sehen, daß das Edelreis gesund und kräftig ist, auch die gehörige Reife zwar erlangt hat, aber doch im Wachsthum noch nicht zu weit vorgeschritten ist. Umgekehrt wird es nothwendig, daß die Unterlage sich bereits im Safte befindet (d. h. daß die Rinde sich leicht löst), damit sobald die erste Veredlung fehlschlagen sollte, dies von Neuem vorgenommen werden kann. Die Mandel-Unterlage hat hier, wie schon angedeutet, den Vorzug, weil ihre Vegetation länger dauert. In Betreff des Auges zum Veredeln ist es gut, wenn man den Stiel des Blattes, in dessen Winkel es sich gebildet hat, nicht ganz abschneidet, sondern den untern Theil, vielleicht bis zu 8 oder 9 Millimeter Länge, stehen läßt. Sobald dieser nämlich nach 6—12 Tagen von selbst abfällt, so ist es ein gutes Zeichen; die Okulation oder Aeugelung ist gelungen und braucht nicht wiederholt zu werden, indem das Auge bereits angewachsen ist. Meiner Meinung nach ist es besser, daß man die Reiser, deren Augen man benutzen will, kurz vor der Aeugelung selbst erst abschneidet. Sollte dieses aber nicht möglich sein, besonders wenn man sie aus der Ferne beziehen muß, so steckt man sie zuvor ins Wasser.

9. Man veredelt entweder in der Pflanzschule oder gleich da, wo man den Baum haben will. Im erstern Falle okulirt man nur ein Mal, im letztern hingegen, namentlich wenn man sich einen Spalierbaum heranziehen will, geschieht dieses doppelt, indem man auf zwei Seiten und einander gegenüber ein Auge einsetzt. Man gewinnt auf diese Weise grade ein Jahr. Wollte man nur einfach okuliren, so müßte man im nächsten Frühjahre das veredelte Stämmchen so schneiden, daß sich die beiden untern Knospen oder Augen zu den beiden Haupt- oder sogenannten Mutterzweigen heranbilden können. Man hat aber stets darauf zu achten, daß beide eingesetzte Augen auch gleichmäßig anwachsen und treiben, widrigenfalls man doch erst im Frühjahre die nöthigen Vorkehrungen zur Heranbildung der beiden Mutterzweige treffen muß.

2. Abschnitt.

Von der Anlage.

10. Der Pfirsichbaum verträgt weder eine zu starke Kälte, noch eine zu große Wärme. Es ist deshalb immer eine Lage gegen Osten und Westen der gegen Süden oder Norden vorzuziehen. Man hat dabei noch den Vortheil, daß die Mauer auf beiden Seiten benutzt werden kann. Bei Mauern die eine Richtung von Westen nach Osten, also auf der einen Seite eine Lage nach Süden, auf der andern eine nach Norden haben, sind die Pfirsichbäume auf der Südseite den ganzen Tag hindurch den brennenden Strahlen der Sonne ausgesetzt, während sie auf der Nordseite gar keine Sonne er-

Digitized by Google

halten und demnach auch auf ihnen die Früchte gar nicht oder nur spärlich und spät reifen. In Montreuil, Bagnolet und andern Orten, wo man sich hauptsächlich mit Pfirsichkultur beschäftigt, ziehen sich alle Mauern von Norden nach Süden, so daß die Spalierbäume auf der Ostseite den ganzen Vormittag die Sonne, auf der Westseite hingegen die übrige Zeit haben. Leider erlauben aber die Verhältnisse nicht immer, dieser Vorschrift genau zu folgen, und die Mauern erhalten bisweilen mehr eine Richtung nach Osten und nach Westen. In diesem Falle hat es, sobald die Abweichung nicht zu groß ist, auf die Erzielung von Früchten noch wenig Einfluß, in sofern man bei dem Schnitte sich darnach richtet. Man ist z. B. gezwungen, wenn die Sonne nur bis 10 Uhr Vormittags vorhanden ist, die Fruchtzweige, wenn die Holzaugen sich an ihren Enden befinden, gar nicht zu beschneiden.

11. Was den Boden anbelangt, so ist die Pfirsiche gar nicht so wählerisch, als man gewöhnlich annimmt. Sie gedeiht eigentlich auf jeder Boden-Art, insofern dieser ihr nur die nöthige Nahrung darbietet. Andernseits ist es aber doch nicht zu leugnen, daß ein leichter Boden, wo der Untergrund das Wasser leicht durchläßt und dieses sich nicht ansammeln kann, immer vorzuziehen ist.

12. Ist der Garten mit seinen Mauern schon angelegt, so läßt sich allerdings ohne große Kosten nicht viel mehr nachändern. Man muß die, welche vorhanden sind, so benutzen, daß es den möglichst größten Vortheil giebt; bei neuen Anlagen darf man aber nie übersehen, was früher in Betreff ihrer Lage gesagt ist.

13. Legt man in Montreuil eine Mauer an, so giebt man ihr im Durchschnitte unten einen Durchmesser von 40 Centim., der nach oben allmählig bis zu 30 Centim. abnimmt. Die Höhe läßt man in der Regel nicht über 3 Meter sein, denn man hat gefunden, daß diese zu Erlangung von vielen und guten Früchten am passendsten ist. Auf beiden Seiten erhalten die Mauern einen Gypsbewurf von ungefähr 3 Centimeter Dicke, der dem Einschlagen von Nägeln zur Befestigung des Verbandes nicht hinderlich ist. Oben auf kommt ein Dach (chaperon), was auf jeder Seite ohngefähr 16 C. vorspringt. Ist die Mauer jedoch höher als 3 Meter, so muß auch verhältnißmäßig der Vorsprung des Daches größer sein. Eben so hat man dabei auf die Stärke des Gitterwerkes und seines Abstandes von der Mauer Rücksicht zu nehmen und den Vorsprung, in der Regel um 5 Centim., zu vergrößern. Das Dach hat einen dreifachen Nutzen: der Saft fließt regelmäßig nach allen Theilen des Gehölzes, es schützt gegen plötzliche Regengüsse und mindert den Einfluß von Frösten im Frühjahre, zumal auch die Blüthen in diesem Schutze sich nicht so zeitig entfalten.

14. An Lagen nach Westen und Süden hat man einerseits die heftigen Regen, andernseits aber grade die oft schon sehr frühzeitig erregenden Strahlen der Sonne, ganz besonders wenn auf die Blüthen und die jungen

Digitized by Google

Blätter zuvor Reif gefallen war, zu fürchten; man trifft deshalb noch die Vorkehrung, daß unterhalb des Daches Pflöcke in die Mauer eingeschlagen werden, wo man nöthigen Falls schnell Strohdecken anhängen und dadurch nach beiden Richtungen hin rasch schützen kann.

15. Gartenbesitzer haben die Gewohnheit, die Mauer mit einem aus Latten zusammengesetzten Gitterwerk, wo die Maschen bei 21½ Centim. Oeffnung 24 im Durchmesser besitzen, zu bekleiden. So vortheilhaft dieses auch, namentlich in Gegenden, wo ein guter Bewurf seine Schwierigkeiten hat, erscheinen mag, da in diesem Falle weder die Unterhaltung der Mauer Kosten verursacht, noch Nägel angeschafft zu werden brauchen, so besitzt doch ein solches Gitterwerk für das Anbinden der Zweige selbst manche Unbequemlichkeit. In Montreuil wird es deshalb nicht angewendet. Man ersetzt das hölzerne Gitterwerk wohl auch durch ein eisernes, was aus Draht angefertigt ist; dieses verlangt jedoch beim Anbinden der Zweige noch eine besondere, später ausführlicher zu besprechende Vorsicht.

Um kräftige und gesunde Pfirsich-Pflanzen zu erhalten, muß man ganz besonders seine Sorgfalt auf die Ausbildung guter Wurzeln verwenden. Die über der Erde befindlichen Theile, der Stamm mit seinen Zweigen, stehen nämlich stets im genauesten Zusammenhange mit denen, die in der Erde liegen, also mit der Wurzel. Keins gedeiht ohne das Andere. Es muß demnach der Boden, in dem man Pfirsiche kultiviren will, stets gehörig vorbereitet und durchgearbeitet sein.

16. Bei einer neuen Anlage ist es gut, am Fuß der Mauer eine Rabatte, je nachdem viel oder wenig Land zu Gebote steht, von 1½ bis 2 Meter anzulegen und die Erde dazu bis zu einer Tiefe von 50—65 Centimeter durchzuarbeiten und mit gut verrottetem Dünger zu versehen. Hier und da macht man schon, bevor man die Stämmchen einpflanzt, 3—4 Wochen vorher die Löcher zu ihrer Aufnahme. Ich halte dieses gar nicht für gut, weil es in der Zeit, wo dieses geschieht, gewöhnlich viel regnet und sich nothwendiger Weise die Löcher nicht allein mit Wasser füllen, sondern weil auch dann die Erde schwer und fest wird. Die Pfirsichwurzeln erkälten sich bei der fortwährenden Verdunstung sehr leicht, was der Pflanze überhaupt nicht zuträglich sein kann.

3. Abschnitt.

Von der Anpflanzung.

17. Ist die Anlage fertig, so bringe ich meine Stämmchen im Verlaufe des Monates November in den, wie gesagt, schon vorher gehörig durchgearbeiteten Boden, und zwar in eben frisch gemachte Löcher. Bei der Pflanzung im März entsteht der Nachtheil, daß die guten Tage, welche den im Herbste eingesetzten Stämmchen schon zu Gute kommen, denen im Früh-

Digitized by Google

jahre verloren gehen, ja überhaupt das Pflanzen selbst verzögern können. Ich bediene mich am Liebsten der Stämmchen, welche von der Veredelung an gerechnet 18 Monate alt sind. Ein Jahr ältere Exemplare, die vom Neuen auf ein unteres Auge veredelt werden mußten und zwar in der Regel stärkere Wurzeln, aber um desto weniger Haarwurzeln haben, wende ich nur in dem Falle an, wenn ich in einer neuen Anlage nachpflanzen muß.

18. Zunächst beschneide ich die Wurzel mit einem scharfen Messer und setze die Pflanze in der Weise ein, daß der Schnitt grade auf der Erde ruht. Zu gleicher Zeit wird auch das Stämmchen bis 20 und 25 Centim. oberhalb der Veredelung zurückgeschnitten. Da die Pflanzung immer etwas (10 Centimeter) von der Mauer entfernt geschehen muß, damit die Wurzeln in ihrer Ausbreitung nicht zu sehr durch diese selbst gehindert werden, so erhält das Stämmchen in der Richtung nach jener eine etwas schiefe Lage.

19. Beim Einpflanzen hat man darauf zu sehen, daß die beiden Veredlungsstellen nicht etwa nach vorn und hinten, sondern genau auf beiden Seiten (d. h. der Mauer gleichlaufend) zu stehen kommen, damit dann später die daraus hervorgehenden Mutteräste gleich ihre richtige Lage haben. Bevor man das Loch wiederum zumacht, breitet man die Seitenwurzeln gehörig aus und bedeckt das Stämmchen nur an seiner Verbindung mit der Wurzel, also bis etwa 4 oder 6 Centimeter unterhalb der Veredelung, mit Erde. Sobald der Boden trockener Natur ist, darf man nicht versäumen, wöchentlich, vielleicht ein und zwei Mal, zu gießen, damit die Wurzeln immer die gehörige Frische haben; man hüte sich aber ja, zu viel Wasser zu geben.

20. Spalierbäume en carré pflanzt man in Entfernungen von 8 Meter. Will man jedoch mit Birnbäumen abwechseln, so muß die Entfernung von einer Pflanze zur andern 12 Meter betragen. Den Zwischenraum kann man zum Heranziehen dreijähriger Stämmchen verwenden, die man dann anderweitig benutzt.

4. Abschnitt.

Vom Schnitte.

21. Da der Schnitt immer im Winter geschieht, so nennt man ihn wohl auch vorzugsweise den Winterschnitt. Wer viel Pfirsichbäume zu beschneiden hat, wie alle Pfirsichzüchter in Montreuil, der schneidet die ganzen Wintermonate hindurch, sobald er Zeit hat. Ich habe oft schon im December geschnitten und dieselben Resultate erreicht. Die beste Zeit mag allerdings die vom Januar bis April sein. Meiner Meinung nach ist es aber immer besser, zu früh, als zu spät zu schneiden, denn wenn die Vegetation einmal begonnen und der Saft eingetreten ist, so hat der Schnitt stets mehr oder weniger einen nachtheiligen Einfluß auf die weitere Entwickelung. Geschieht er, bevor der Saft zu steigen beginnt, so sind, wenn dieser eintritt, die Schnittwunden wiederum in so weit vertrocknet, daß jener sich nicht

Digitized by Google

mehr durch dieselben verflüchtigen kann, sondern nun seinen natürlichen Abfluß in den Knospen, die sich strecken und zu Zweigen ausbilden, findet. Für die Pfirsichzüchter freilich, deren Auge nicht geübt ist und die die Blüthenknospen nicht von denen, die nur Blätter enthalten, unterscheiden können, mag es allerdings gut sein, bis in den Februar zu warten, weil dann die erstern zu schwellen anfangen und deshalb leichter erkannt werden können. Man hüte sich aber ja, erst dann zu schneiden, wenn die Blüthenknospen eben anfangen wollen, sich zu öffnen. Es gilt dieses ganz besonders bei ältern Bäumen, die nicht viel Saft zu verlieren haben und wo man an altem Holze nach Augen wecken will.

1. Vom Schnitte der Holzzweige.

22. Beim Schnitte hat man die Holz- und Fruchtzweige besonders zu behandeln. Was die erstern zunächst anbelangt, so besitzt ein junger Trieb, der aus einer diesjährigen Knospe hervorgegangen ist, wiederum seiner ganzen Länge nach seitlich eine Reihe auf einander folgender Augen in den Winkeln seiner Blätter und schließt selbst mit einem, das man Endauge oder die Endknospe (Terminalknospe) nennt.

Der Saft hat hauptsächlich die Richtung nach oben, weshalb auch die Endknospe mehr als die andern entwickelt ist. In dem Maße, als die Seitenknospen von der am Ende des Zweiges befindlichen entfernt sind, erscheinen sie auch schwächer. Am Schwächsten und am Meisten zurückgeblieben ist die, welche am Tiefsten steht, also der Stelle am Nächsten steht, wo der diesjährige Trieb aus dem vorjährigen Zweige hervorgegangen ist. Schneidet man nun den jährigen Trieb irgendwo ab, so wird die erste Knospe, welche kommt, natürlicher Weise die oberste vertreten müssen und der Saft ihr hauptsächlich zufließen. Die künstliche Endknospe (Oeil terminal combiné) tritt damit an die Stelle der natürlichen. Gewöhnlich geschieht der Schnitt einige Millimeter über der Knospe, die man als die oberste haben will.

23. Der Schnitt oder die Verkürzung des Zweiges soll keineswegs das Wachsthum aufhalten, sondern nur auf eine bestimmte Stelle hinlenken. In dem Maße, als die übrigen Knospen der obersten und künstlich dazu gemachten nahe stehen, werden auch diese an den Vortheilen Antheil haben und sich kräftiger entwickeln. Die oberste Knospe treibt alsbald aus und wird zum Trieb, der ebenfalls wieder mit einer Knospe endigt und außerdem seiner ganzen Länge nach Holzknospen besitzt.

24. Aus dem eben Gesagten geht hervor, daß man beim Schnitte willkührlich jede Knospe zur obersten machen kann, indem man den Trieb bis in ihre Nähe verkürzt. Welche genommen wird, geht aus dem Bedürfnisse und aus der Absicht des Züchters hervor.

25. Je nach der Eigenthümlichkeit und dem kräftigen Aussehen eines Baumes schneidet man mehr oder weniger zurück. Kräftige Bäume machen

Digitized by Google

oft Sommertriebe von 1½—2 Meter und selbst noch längere. In diesem Falle schneidet man natürlich auch mehr weg, so daß nun Augen zur Entwickelung kommen, die weniger groß, in gehöriger Entfernung von einander stehen und wegen nicht zu raschen Wachsthumes nicht hinderlich sind. Bei jungen kräftigen Bäumen wird man auch durch weiteres Zurückschneiden mehr Herr der ganzen Vegetation. Man kann in diesem Falle den Schnitt selbst bis zu der Zeit hinausschieben, wo die Holz- und Fruchtaugen zu treiben anfangen, also ein Verlust von Saft eintreten muß.

26. Schneidet man zu wenig zurück, so entwickeln sich oft zu kräftige Triebe, die zu rasch auf einander folgen und deren üppige Vegetation man weder durch Auskneipen, noch sonst überwältigen kann. Es bliebe in diesem Falle nichts weiter übrig, als diese beim nächsten Schnitt ganz wegzunehmen, was aber die Zahl der Wunden vermehrt, den Baum zu sehr anstrengt und ihn verhindert, eine regelrechte Form mit graden Zweigen, die hinsichtlich ihrer Stärke in richtigem Verhältnisse zur Länge stehen, anzunehmen.

27. Man muß hingegen im Schnitt sich mäßigen, wo die Bäume schwach sind; diese dürfen nicht mehr treiben, als sie im Stande sind zu ernähren. Die Stärke des Zweiges muß auch stets im Verhältnisse zur Länge stehen. Ein schwacher Schnitt konzentrirt den Saft und der Zweig, der beschnitten wurde, erhält eine größere Länge. Sobald der Baum später kräftiger wächst, kann immer noch mit dem Schnitte nachgeholfen werden.

28. Der Spalierbaum en carré beruht auf 2 Mutteräſten, von denen ein jeder nach unten und nach oben, in jeder Richtung also, 3 Hauptäſte, die man die untern und obern nennt, erhält. Wo die Mauern höher, als gewöhnlich, sind, giebt man jedem Mutteraste wohl auch 4 obere und 4 untere Hauptäste, was übrigens beim Schnitte weiter keine Veränderung hervorruft.

29. Die Art und Weise, wie man die untern Hauptäste, die übrigens bereits sämmtlich vorhanden sein müssen, bevor man an die obern geht, macht, beruht auf dem schon ausgesprochenen Grundsatze, daß der Schnitt, der auf eine Holzknospe gemacht wird, auch deren Entwickelung, so wie die derjenigen, die weiter nach unten stehen, begünstigt und zwar für die letztern um so mehr, je näher sie der ersteren, die mit dem Schnitte zugleich Endknospe wird, stehen. Vor Allem gedeiht nächst der letztern die, welche ihr unmittelbar folgt. Will man nun einen untern Hauptast haben, so schneidet man auf ein oberhalb eines nach oben oder nach vorn stehenden Auges, dem zunächst eins nach unten kommt. Das erstere wird den Mutteraſt fortsetzen, das andere hingegen bildet sich zum Hauptaste aus.

30. Man kann auch ein bereits getriebenes, also verfrühtes Auge (Redrugeon) zur Heranbildung eines Hauptastes benutzen, in sofern es sich grade unterhalb der künstlichen Endknospe (Oeil terminal combiné) befindet. Man läßt den Trieb entweder wie er ist, oder schneidet ihn nur auf das erste Auge und giebt ihm dann die Richtung, welche er später erhalten

Digitized by Google

soll. Die weitere Entwickelung begünstigt man dadurch, daß man in dem Mutteraste mehre Längsschnitte bis auf den Bast macht und diese selbst auch bis auf den Trieb fortsetzt.

31. Bei jedem untern Hauptaste muß man bei dem späteren Schnitte ebenfalls wiederum eine Knospe, die nach unten oder außen steht, zur künstlichen Endknospe machen. Alle Augen, welche nach unten stehen, nennt man nämlich wohl auch die äußern, eben so wie man die, welche nach oben stehen, als die innern bezeichnet. Wählt man auf diese Weise nun die Endknospe bei den untern Nebenästen, so nimmt sie bei ihrem weiteren Wachsthume gleich die Richtung an, welche sie haben muß. Es gilt dieses auch für die Mutteräste beim Schnitt in der späteren Zeit, wo die untern Nebenäste bereits vorhanden sind, daß man nämlich auch hier wo möglich stets ein unteres Auge für die künstliche Endknospe auswählt. Leider geht das bei der abwechselnden Richtung, d. h. bei den bald mehr nach oben, bald mehr nach unten stehenden Augen, nicht immer. In diesem Falle nimmt man eins, wenn es nur in der gehörigen Höhe sich befindet, und trägt dann bei der Anheftung Sorge, daß der daraus hervorkommende Zweig nun die nöthige Richtung erhält.

Sobald ein Ast sich auf der einen Seite mehr entwickelt, als auf der andern, so muß man Sorge tragen, daß in dem Wachsthume wiederum eine Gleichheit hervorgerufen wird, indem man so schneidet, daß der schwächere Ast Zeit gewinnt, um den stärkern im Wachsthume wieder einzuholen. Den letzteren schneide ich zu diesem Zwecke bis auf ein dreifaches Auge zurück und zerstöre mit dem Messer das mittlere und stärkere. In dem Maße, als die beiden seitlichen sich entwickeln, wähle ich alsbald nach meinem Bedürfniß das heraus, welches den Ast fortsetzen soll und zerstöre das andere ebenfalls. Ist aber das ungleiche Wachsthum von Paralleläsen sehr groß, so bleibt mir nichts weiter übrig, als den schwachen Ast bis zu einem kräftigen Trieb zurückzuschneiden und nun diesen zu seiner Fortsetzung zu benutzen. Beim Anbinden muß man übrigens darauf sehen, daß man dem Triebe möglichst viel Freiheit läßt, also ihn nicht zu sehr anzieht, damit er in seinem Wachsthume durchaus nicht gehindert wird.

32. Was die obern Hauptäste anbelangt, so macht man sie, wenn es Zeit ist, aus einem vorjährigem Fruchtzweige, der die Stärke ohngefähr von einer Federspuhle besitzt, und läßt diesen, in sofern er die gehörige Richtung und nicht zu sehr getrieben hat, auch bereits ein- und mehrmals geschnitten war, unversehrt. Zu diesem Zwecke schneidet man den Zweig auf ein bestimmtes Holzauge, was ihn fortsetzen soll. Ist man gezwungen, einen starken Zweig zu nehmen, dessen künstliches Endauge dreifach ist, so muß man das mittlere und ein seitliches zerstören und nur das zweite seitliche zu seiner Verlängerung benutzen. Befindet sich auf der untern Parthie ein dreifaches Auge, so verfährt man eben so, indem man, um sich daselbst einen Fruchtzweig

Digitized by Google

heranzuziehen, nur das Auge dazu wählt, was sich am Besten dazu eignet. Man thut dieses in der Regel erst dann, wenn das in der Mitte befindliche Auge eine Länge von 3 bis 4 Centimeter besitzt.

Die Heranbildung der oberen Hauptäste verlangt viel Aufmerksamkeit und Sorgfalt, besonders damit immer an ihrem unteren Ende die nöthigen Fruchtzweige vorhanden sind. Da der Saft stets die Neigung hat, nach oben abzufließen, so muß man oft durch allerhand Operationen, hauptsächlich durch Auskneipen und durch Zerstören von Augen, zu Hülfe kommen. Der ganze Schnitt konzentrirt sich übrigens zuletzt immer auf die künstlich gemachte Endknospe, die den Ast fortsetzen soll. Wenn dieser zu kräftig sich entwickelt, so verkürzt man ihn gern bis auf eine mehr entwickelte Knospe oder auch bis auf einen Sommertrieb, wie eben die eine oder der andre zur Fortsetzung grade tauglich ist, und schneidet diesen sogar im nothwendigen Falle endlich selbst bis auf ein schlafendes Auge zurück.

33. Wie man sieht, ist der Schnitt der Holzzweige grade nicht schwierig. Man wird meine Angaben noch mehr verstehen, wenn ich erst die einzelnen Operationen, welchen der Pfirsichbaum von seiner ersten Pflanzung bis zu seiner Ausbildung unterworfen ist, noch näher angegeben haben werde.

2. Vom Schnitte der Fruchtzweige.

Bei einem Spalierbaume en carré sind außer den beiden Mutter- und den 12 Haupt-Aesten, welche die eigentliche Grundlage (sa charpente) bilden, alle übrigen Bildungen gemischte Zweige und Aeste, denn die meisten tragen Früchte und Blätter zu gleicher Zeit.

34. Die Kunst, die möglichst größte Anzahl von Früchten zu erhalten, ohne den Baum selbst zu sehr anzustrengen, besteht darin, längs der Grundäste (branches charpentières) stets eine Anzahl jugendlicher Bildungen zu haben, die Früchte liefern; denn sind die Zweige einmal über ein Jahr alt, so verlieren sie damit auch die Tragfähigkeit. Man muß es demnach gut verstehen, wie die einen auf die andern folgen, indem man Zweige, welche bereits einmal Früchte getragen haben und nun nur noch Blätter hervorbringen, wegnimmt und dafür jüngere Bildungen, welche zur Fruchtbildung befähigt sind, durch den Schnitt hervorruft.

35. Man unterscheidet Fruchtzweige mit einfachen, doppelten, drei- und vierfachen, so wie endlich mit vielen Augen. Die ersten sind dünn und lang, haben ihrer Länge nach nur Augen mit Blüthen und endigen in der Regel mit einem Holzauge. Bisweilen findet sich jedoch noch eine zweite an der Basis des Zweiges vor, was man ganz besonders gern hat. Zweige mit einfachen Augen kommen gewöhnlich gegen die Basis der Holzzweige hin und auf der untern Seite derselben vor, also an Stellen, die der Sonne weniger ausgesetzt sind.

36. Wo zwei Augen neben einander sind, schließt das eine nur

Digitized by Google

Blüthen, das andere aber nur Blätter ein, während bei dem dreifachen Auge die seitlichen Blüthen, das mittlere aber Blätter enthalten. Endlich hat man noch eine vierte Art von Fruchtzweigen, deren Länge nur 3—8 Centimeter beträgt und die eine Art kurzen Spieß (petit dard) bilden. An ihrem oberen Ende besitzen diese ein kleines Bouquet von 4 und mehr Blüthenknospen, welche eine einzige Laubknospe umgeben. Es sind dieses die Fruchtzweige (branches à fruits par excellence), welche auch am Besten und am Sichersten Früchte liefern. Man findet sie nur an ausgebildeten Bäumen und zwar stets am alten Holze. Es scheint, als wenn sie aus einer Holzknospe, die zur weiteren Entwickelung nicht die nöthige Nahrung bekam, erst hervorgegangen wären. Man nennt einen solchen Fruchtzweig wohl auch einen Fruchtspieß (in Montreuil Cochonnet, d. h. ein Ferkel); sonst führt er den Namen Bouquet-Zweig oder Mai-Bouquet (branche à bouquet und bouquet de Mai).

37. Alle guten Fruchtzweige haben an ihrem Schenkel (talon) einige Holzknospen, die, sobald es nothwendig ist, die Ersatzzweige (branches de remplacement) geben müssen. Für die Pfirsichzucht sind diese außerordentlich wichtig und soll über sie alsbald ausführlicher gesprochen werden.

38. Die Fruchtzweige haben so viel Triebe, als Augen vorhanden sind. Es folgt aus dieser natürlichen Anlage, daß ein Pfirsichbaum bald nur Fruchtzweige besitzen würde, an denen keine anderen Holztriebe vorhanden sind, als an der Spitze. Diese letztern würden, wenn man aus Mangel an anderen Holzaugen an der Basis des Zweiges, gezwungen wäre, sie frei wachsen zu lassen, sich bis ins Unendliche verlängern. Am untern Theile blieben sie ganz nackt, am obern Theile aber bildeten sie wiederum einen Fruchtzweig. Abgesehen von dem gewiß häßlichen Aussehen, das ein auf diese Weise gewachsener Baum bald erhalten würde, möchte auch auf außerordentlich wenig Früchte zu rechnen sein; der Baum selbst ging auch schon zeitig zu Grunde. Ein guter Pfirsichzüchter hat deshalb hauptsächlich darauf zu sehen, daß eine solche Ausbildung seiner Bäume nicht vorkommt und muß demnach durch einen rationellen Schnitt das Seinige thun, um sie möglichst zu verhindern.

39. Der Schnitt hat den Zweck, den Saft in dem untern Theile eines Astes zu konzentriren, so daß kein Auge daselbst, und ganz besonders das unterste, im Wachsthume zurückbleibt oder, indem aller Saft nach oben abfließt, gar nicht zur Entwickelung kommt. Das würde aber geschehen, wenn man gar nicht schneiden oder nach dem Schnitte den obersten Holztrieb, so wie die übrigen, welche weiter nach oben stehen, nicht in soweit überwachen wollte, daß der unterste, der so ungemein wichtig ist, dadurch nicht in seinem Wachsthume aufgehalten wird. Die ganze Kunst im Schnitte der Fruchtäste besteht also darin, die Augen, welche sich an der Basis befinden, stets in einem solchen Zustande zu erhalten, daß man sie zu jeder Zeit für

Digitized by Google

weitere Bildungen benutzen kann. Es wird dieses aber immer nur möglich sein, wenn man jeden Fruchtzweig das erste Mal im Verhältniß seiner Länge zur Stärke und zu der Stelle, die er einnimmt, zurückschneidet, d. h. man läßt ihm so viel Blüthenknospen (ohngefähr 6), als er im Stande ist, ohne sich zu erschöpfen oder sich zu sehr anzustrengen, zu ernähren. Man macht den Schnitt in der Nähe und oberhalb eines Holzauges, was der Endtrieb werden soll. Dadurch bezweckt man, daß alle weiter unten stehenden Holz- und Fruchtaugen, welche man beibehalten hat, mit einem Male sich entwickeln. Man überwacht nun aber fortwährend die Triebe, wobei man aber immer den untersten hauptsächlich in seinem Wachsthume zu unterstützen sucht. Dabei unterdrückt man ferner alle unnützen Bildungen und kneipt die, welche man gelassen, aber zu üppig und auf Kosten der andern wachsen, aus. Mit einem Worte also, man begünstigt, wie gesagt, die Entwickelung des untersten Triebes, der beim nächsten Schnitte der Ersatz-Ast werden soll.

40. Im folgenden Jahre nimmt man den ganzen Ast, der im vorigen Jahre getragen hat, bis zu dem Triebe, der nun Fruchtzweig werden soll, hinweg und schneidet diesen selbst wiederum in soweit zurück, daß er auch seinerseits einen Ersatzzweig für das nächste Jahr geben kann. Man begünstigt also von Neuem das unterste oder die beiden untersten Augen. Dasselbe wiederholt sich alle Jahre.

41. Der Schnitt soll also, wie eben gesagt, den Saft konzentriren und verhindern, daß die untersten Augen unterdrückt werden, weil dann, wenn man kein Mittel hat, den Ast, der getragen hat, und der darauf weggeschnitten werden muß, damit der Saft gehörig und zur Bildung von Früchten verwendet wird, auf eine andere Weise zu ersetzen, anstatt der neuen Fruchtzweige nackte Stellen entstehen würden. Allerdings giebt es auch Fälle, wo man doch mehr oder weniger von der Regel abzuweichen gezwungen ist; ich will deshalb versuchen, auch dieses klar zu machen, zunächst aber die 4 Arten von Aesten, welche oben bereits erwähnt sind, (35. 36.) besonders betrachten.

42. Aeste mit einfachen Augen. Diese sind die schlechtesten, zumal wenn, was auch ganz gewöhnlich der Fall ist, am untern Theile, dem Schenkel (Talon), sich kein Holzauge befindet, durch das man wenigstens hoffen könnte, einen Ersatzzweig sich heranzuziehen. In diesem Falle schneiden die meisten Pfirsichzüchter sie ohne Weiteres weg; ich thue es jedoch nur dann, wenn sie ganz unnütz sind. Wird aber durch ihre Wegnahme eine nackte Stelle hervorgerufen, so lasse ich sie und schneide sie, da sie ja nur an der Spitze eine Holzknospe tragen, gar nicht zurück, zerstöre aber mit Ausnahme von 2 und 3, alle Fruchtaugen einfach mit dem Nagel eines Fingers. Hierauf binde ich den Ast mit den einfachen Augen so an, daß er sich ungestört entwickeln und erkräftigen kann. Sobald die Endknospe zum Triebe geworden,

Digitized by Google

ein gutes Ansehen erhalten und hinlänglich Saft in ihm zirkulirt, so kneipe ich die Spitze aus und zwinge nun jenen, sich mehr zu konzentriren und sich andere Auswege zu suchen. Auf diese Weise wird sehr häufig noch am untern Theile des Astes die Bildung eines Holzauges bedingt. Ist dieses der Fall, so habe ich auch das Mittel für das nächste Jahr, mir einen Ersatzast heranzuziehen, indem ich, wenn die 2 oder 3 Früchte nicht zur Entwickelung kommen oder zeitig abfallen, schon zeitig, wo diese aber die gehörige Reife erlangen, sogleich nach der Aernte, den ganzen Ast bis zum besagten Auge zurückschneide.

43. Selbst wenn das Auge sich aber doch nicht bilden, durch Hinwegnahme des Astes aber eine häßliche nackte Stelle entstehen sollte, so darf man diesen noch nicht wegnehmen, sondern muß ihn bis zum nächsten Schnitte erhalten. In diesem Falle schneidet man ihn dann bis zu dem Holzauge zurück, was dem alten Holze am Nächsten liegt. Man muß eben noch einmal versuchen, ob es nicht möglich sein sollte, beim zweiten Safttriebe die Bildung eines Auges am alten Holze hervorzurufen. Gelingt es, so schneidet man endlich den ganzen Ast bis oberhalb des neugebildeten Auges hinweg, in sofern die daran sitzenden Früchte doch nicht bestimmen, damit bis nach der Aernte zu warten. In diesem Falle muß man aber nicht versäumen, den Trieb, der die Verlängerung bildet, gehörig auszukneipen, damit das neuentstandene Auge nicht etwa wieder zurückgehe. Dieser Versuch zur Neubildung eines Zweiges ist um so gewichtiger, als er grade an einem unteren Theile des Holzes geschieht, wo man an und für sich keine Gelegenheit versäumen darf, um den Saft, der, wie oft schon gesagt, immer nach oben zu gehen Neigung hat, auch dahin zu lenken.

44. Aeste mit doppelten und dreifachen Augen sind am Pfirsichbaume die gewöhnlicheren und werden beim Schnitte gleich behandelt. Den Ast, der das vorige Jahr getragen hat, schneidet man bis zu dem Ersatz-Zweig zurück, der hingegen bis zu einem Holztrieb verkürzt wird, wo er immer noch zur Entwickelung von hinlänglich Blüthen die gehörige Länge besitzt. Diese Verkürzung hat nur den Zweck, nicht mehr Fruchtaugen am Zweige zu lassen, als derselbe, ohne sich zu schwächen, ernähren kann. Der Saft konzentrirt sich und begünstigt dadurch die Entwickelung der Augen unterhalb des Schnittes, von denen auch eins wiederum zum Ersatz-Zweig herangebildet werden soll.

45. Es kann übrigens auch hier, wie es bei den Aesten mit einfachen Augen geschah, vorkommen, daß ein Fruchtzweig, der im vorigen Jahre auf ein einziges Holzauge zurückgeschnitten war, im Laufe der Vegetation an seinem unteren Ende (dem Schenkel) nicht ausgetrieben hat. In diesem Falle muß man wiederum den Endtrieb auf das nächste Auge des vorausgegangenen Schnittes zurückschneiden. Bildet sich damit ein unteres Auge,

Digitized by Google

so muß man ebenso verfahren, wie oben (43) hinsichtlich der Aeste mit einfachen Augen gesagt ist.

46. Die oberen oder inneren Zweige werden in der Regel länger als die unteren oder äußeren, was die Folge hat, daß die unteren Augen bei den ersteren auch von der Stelle, wo der Zweig aufsitzt, d. h. vom Aste ausgeht, entfernter sind. In diesem Falle sucht man sich durch ein besonderes Anheften, von dem alsbald ausführlicher gesprochen werden soll (48), zu helfen, nachdem man den Zweig bereits so weit zurückgeschnitten hat, daß die daran sitzenden Früchte grade nur erhalten werden. Bildet sich dadurch ein Auge an seiner Basis, so ist es gut, um dessen Entwickelung zu befördern, beim Sommerschnitte (taille en vert) alle drüber stehenden Triebe auszukneipen oder ganz wegzunehmen. Trifft man diese Vorkehrung nicht, so absorbiren die oberen Triebe den Saft und das unterste Auge verkümmert. Abgesehen von dem dadurch bedingten Nachtheile, entsteht auch wiederum eine häßlich aussehende nackte Stelle. Man wäre ferner gezwungen, einen anderen, aber allerdings mehr entwickelten Trieb, der aber von den Grundästen (branches de la charpente) leider weiter entfernt liegt, als Ersatzzweig zu nehmen.

47. Sehr häufig macht es sich nöthig, wenn die Blüthe sich zu üppig entwickelt, noch weiter zurückzuschneiden, als man gewöhnlich thut, damit man Früchte erhält. Diese größere Verkürzung hat übrigens gar nichts weiter auf sich, als daß man dann auch gut thut, alle Holzaugen, welche sich unterhalb der letzten Blüthe befinden, auszukratzen, allerdings mit Ausnahme von mindestens 2 bis 5, welche sich am Schenkel (talon) befinden. Dadurch bezweckt man, daß ein höher gestelltes Holzauge sich entwickeln und später als Ersatzzweig dienen kann. Bleiben in diesem Falle die darunter stehenden Augen zurück, so entstehen im nächsten Jahre Bouquet-Knospen daraus, die in der Folge zu Ersatzzweigen benutzt werden können.

48. Ich habe bereits gesagt, daß man durch die Art und Weise der Anheftung einen Fruchtzweig, der an seinem unteren Ende kein Auge für den Ersatzzweig hat, bestimmen kann, an besagter Stelle nachträglich ein solches zu bilden. Man heftet ihn zu diesem Zwecke, sobald er den Winterschnitt erhalten hat, in der Weise an der Mauer an (on palisse en sec sur le mur), daß er in so weit gebogen, ohne zu brechen, dem Grundaste (branche charpentière), aus dem er seinen Ursprung hat, möglichst nahe gebracht wird. Dadurch werden die Bastfasern auf der unteren Seite des Zweiges in dem Maße zusammengedrückt, als sie umgekehrt auf der äußeren und obern Seite ausgedehnt werden. Der Saft selbst wird dadurch nothwendiger Weise in seinem Laufe nach oben mehr oder weniger gestört, tritt aus seinen Gefäßen heraus, gelangt in die Rinde und giebt so oft einem neuen Auge den Ursprung. Es versteht sich übrigens von selbst, daß diese Neubildung nur bei ein- und zweijährigem Holze gelingen wird.

Digitized by Google

49. Es ist gar nicht nothwendig, bis zur Zeit des eigentlichen Schnittes zu warten, bevor man den Fruchtast bis zum Ersatzzweig zurückschneidet. Es hat im Gegentheil stets einen größeren Nutzen, wenn die Hinwegnahme sobald als möglich geschieht, vorausgesetzt, daß durch die darauf folgende Anheftung oder durch Auskneipen die Entwickelung des Zweiges selbst nicht gestört wird, wie es doch manchmal sein kann. Auf gleiche Weise nimmt man selbst während des Sommer-Schnittes (taille en vert), wenn man nur Zeit hat, alle Zweige weg, welche nicht tragen. Man thut überhaupt gut, sobald die Blätter abgefallen sind, alles unnütze Holz gleich wegzuschneiden; man erspart sich dadurch Manches bei dem künftigen Schnitte. Sobald man den größten Theil der Zweige, welche eben getragen haben, abschneidet, so erkräftigt man um so mehr die Ersatzzweige und läßt diesen dadurch den, wenn auch immer geringen, Saft zukommen, welcher sonst zur Ernährung der weggenommenen Theile nothwendig gewesen wäre. Der Baum genießt den Vortheil, daß er nicht Theile noch zu ernähren braucht, die doch später als unnütz hinweggenommen werden. Es ist dieses ganz besonders in Bezug auf die schwächsten Zweige wichtig. Leider besitzen aber Pfirsichzüchter und Gärtner, welche in der Regel im Herbste vieles Andere und Wichtigere zu thun haben, nicht immer die nöthige Zeit und müssen sich bei diesen Arbeiten, so nutzbringend sie auch sind, doch möglichst beschränken.

50. Aeste mit Bouquet-Augen (Cochonnet). Diese haben im Durchschnitt, wie schon gesagt, eine Länge von 3—8 Centimeter und sind am Häufigsten nur mit einem Bouquet, in dessen Mitte das Holzauge für die Ernährung der Früchte liegt, versehen. Von einem Schnitte kann hier natürlicher Weise gar nicht die Rede sein. Man sucht solche Aeste allenthalben, wo sie sich bilden, zu erhalten. Es kommt vor, da sie sich fast nur aus altem Holze bilden, daß sie sich vor den Grundästen (branches de la charpente), also nicht ober- und unterhalb derselben, befinden; diese nimmt man nach der Aernte ohne Weiteres weg. Was die übrigen anbelangt, so schneidet man sie bis zu dem Triebe, welcher der Stelle, wo der Zweig aufsitzt, am Nächsten liegt, zurück; hat sich jedoch keiner gebildet, so ist man allerdings gezwungen, nur den jungen Zweig, der aus der Endknospe im Verlaufe des Sommers entstanden ist, aber möglichst weit zurückzuschneiden, so daß jedoch immer noch 1 oder 2 Blüthenaugen daran bleiben Ist dieses geschehen, so heftet man den ganzen Zweig so an, wie es oben (48) gesagt ist, und sucht durch die Biegung ein Auge, was später Ersatzzweig werden kann, herauszulocken. Haben sich auf diese Weise Augen gebildet, so besitzen sie auch eine passende Organisation und man kann sie so schneiden, wie ebenfalls bereits (44) auseinandergesetzt ist.

51. Obwohl man bis jetzt, wie ich auch selbst gesagt habe, allgemein geglaubt hat, daß es für das Gedeihen der Aeste durchaus nothwendig wäre, beim Schnitte bis zu einem Holzauge zu gehen, so kann ich doch nach mei-

Digitized by Google

nen Erfahrungen hinzufügen, daß dieses keineswegs zur Entwickelung und Erhaltung der Früchte immer nothwendig ist. Ich habe Fälle gehabt, wo ich gezwungen war, um eine gute Holzknospe am Schenkel zu finden, beim Schnitte außergewöhnlich tief zu gehen und dicht über einem Blüthenauge schneiden mußte, ohne daß der geringste Nachtheil daraus entstanden wäre, vorausgesetzt freilich, daß die Basis des Astes gehörig disponirt erschien.

52. Bevor man schneidet, löst man die Aeste von ihren Banden, damit während der Operation nichts zerbrochen oder sonst beschädigt wird. Man untersucht die Mauer und das Lattenwerk, vernichtet die Insekten und stellt immer die gehörige Ordnung und Reinlichkeit, ohne die einmal kein Baum gut gedeihen kann, wieder her. Man darf jedoch nicht früher losbinden, als man eben schneiden will, und muß ebenfalls wieder anheften, wie der Schnitt geschehen ist, damit bei dem in dieser Jahreszeit gewöhnlichen schlechten Wetter kein Schaden geschieht.

53. Ich beginne beim Schnitte mit den Fruchtzweigen (Petites branches) und gehe bei jedem Aste von oben nach unten. Dieses Verfahren hat den Vortheil, die Kräfte der obern Parthien mehr zu beurtheilen und ein Gleichgewicht herzustellen. Die Fruchtzweige auf der untern Seite, auch gegen die Basis der Grundäste hin, sind stets etwas schwächer, als die, welche auf der obern Seite und mehr nach dem obern Ende hin stehen. Sobald jeder Fruchtzweig beschnitten ist, bringe ich den Baum mit seinen Aesten wiederum in die Lage, welche ich für gut halte. Hierauf beschneide ich erst die Enden der Grundäste selbst, da ich nun erst beurtheilen kann, wie weit ich diese im Verhältnisse zu jenen zurückzuschneiden habe.

3 Von der Richtung (dressage) der Spalierbäume.

54. Unter Richtung (Dressage) versteht man eigentlich nur den ersten Theil des Anheftens, was nach dem Winterschnitte geschieht. Sie besteht darin, alle Grundäste gehörig an der Mauer zu befestigen. Bei dieser Gelegenheit giebt man dem Pfirsichbaume gleich auch die Form, welche er erhalten soll, indem man vor Allem den Grundästen (branches charpentières) die ihnen nothwendige Lage ertheilt. So belohnend sich alsbald ein guter Schnitt zeigt, so wichtig ist das geschickte Anheften seiner Grundäste, damit, wenn zufällig ein Unwetter kommt, der Baum diesem weniger ausgesetzt ist und durch das vorspringende Dach auf der Mauer und nöthigen Falls auch durch Strohdecken geschützt werden kann. Vor Allem müssen sämmtliche Holzäste eine grade Richtung erhalten, weil die geringste Biegung den Saft nach den Theilen vorzugsweise zu gehen bestimmt, welche dort befindlich sind. Man sieht hieraus, daß dieses für eine richtige Lage der Aeste wichtiger ist, als das wohlgefällige Aussehen. So einfach und leicht es übrigens zu sein scheint, so gehört doch eine langjährige Uebung dazu, um es ganz gut zu machen.

Digitized by Google

55. Die gehörige Richtung (dressage) ist zunächst ein ganz probates Mittel, um in der Vegetation der beiden Hälften (ailes) eines Pfirsichbaumes oder auch nur in den Grundästen (branches charpentières) der einen Hälfte das Gleichgewicht wiederum herzustellen, in sofern es auf irgend eine Weise gestört sein sollte. Es genügt im Allgemeinen, den Theil, der zu üppig treibt, fester gegen die Mauer zu binden und dadurch in seinem Wachsthume etwas zu hindern, dagegen den schwächern mehr zu lockern, damit die Luft diesen nach allen Seiten hin leichter zu umgeben und die neuen Bildungen mehr zu bethätigen vermag. Es kann, wenn es nothwendig ist, beides zu gleicher Zeit geschehen; bei geringeren Abweichungen reicht aber schon das eine aus. Hilft beides aber noch nicht, so kommt man der schwächern Hälfte dadurch zu Hülfe, daß man sie 10—20 Centimeter von der Mauer entfernt und an besonders dazu angefertigten Pfählen (tuteurs) anbindet. Wie jedoch das Gleichgewicht aber wiederum hergestellt ist, bringt man die nun wieder gleich vegetirende Hälfte in ihre vorige Lage zurück. Es versteht sich von selbst, daß dieses nur in einer Zeit geschehen darf, wo keine Stürme zu erwarten sind.

56. Man kann die schwächere Hälfte der Grundäste auch dadurch im Wachsthume unterstützen, daß man ihnen eine mehr vertikale, denen der stärkeren hingegen eine mehr horizontale Richtung giebt. Der Saft fließt in diesem Falle rascher in der ersteren und das Gleichgewicht stellt sich bald wieder her. Man wendet dieses Verfahren besonders bei jungen Bäumen an; bei ältern ist es schwieriger und geht manchmal gar nicht mehr. In diesem Falle kann man höchstens noch dem schwächeren Theile eine mehr senkrechte Lage geben. Es versteht sich auch hier von selbst, daß die Richtung immer wiederum eine normale werden muß, sobald man seinen Zweck erreicht hat.

4. Von dem Anbinden oder von dem Verbande (Palissage).

57. Das Anbinden bezieht sich auf alle Aeste und Zweige, ganz besonders aber auf die jungen Bildungen: auf die Fruchtzweige und auf die Triebe, und zwar in dem Maße, als sie sich entwickeln. Man bindet deshalb eigentlich während der ganzen Vegetationszeit an, ganz besonders geschieht es aber zu zwei bestimmten Malen, von denen das eine das trockene Anbinden, das andere das grüne, oder Winter- und Sommer-Verband (Palissage en sec et en vert) heißt.

58. Zu Montreuil geschieht das Anbinden mit Nägeln, die eingeschlagen werden, und mit wollenen Streifen (loques de laine). Den Theil, welchen man anbinden will, darf man nicht zu straff anziehen, damit der Saft stets noch ruhig durchgehen kann. Leinwandstreifen sind nicht gut, weil diese je nach der Feuchtigkeit sich zusammenziehen oder ausdehnen und auch die Nä-

Digitized by Google

gel nicht gut durchlassen. Man nennt diese Art des Anbindens mit wollenen Streifen in Montreuil: Palissage à la loque.

59. Wenn die Mauern mit einem Gitterwerke versehen sind, werden die Grundäste mit Weidenruthen daran befestigt, während man die Fruchtzweige und die jungen Triebe mit Binsen anbindet. Bei den Spalierbäumen derjenigen Bewohner Montreuil's, die nicht zu viel haben, sieht man stets eine meisterhafte Ordnung beim Binden. Man bedient sich z. B. noch besonderer Pfähle (tuteurs) und zieht selbst auf beiden Seiten der Grundäste und diesen noch parallel Stäbe, so daß selbst an Stellen, wo sich grade die Oeffnungen des Gitterwerkes befinden, doch junge Bildungen, ohne gestört zu werden, angebunden werden können.

60. Seit einiger Zeit findet man auch an den Mauern Gitterwerk von Eisendraht. Ich ziehe dieses dem von Holz vor. Wenn man sich jedoch seiner bedient, darf man nicht verfehlen, auch Pfähle zum Befestigen der Grundäste einzuschlagen. Ferner ist es nothwendig, sobald man an den Draht anbinden will, diesen erst mehrmals mit der Weidenruthe zu umschlingen, damit die Rinde des Astes darauf und nicht auf dem Eisen ruht. Auf diese Weise verhindert man, daß sie, besonders beim Rosten des letzteren, nicht Schaden leidet.

a. Vom trockenen oder Winter-Verbande (Palissage en sec).

61. Das ist die erste Arbeit, nachdem man den Winterschnitt gemacht und die gehörige Richtung gegeben hat. Man heftet alle Fruchtzweige, welche sich längs der Grundäste befinden, an der Stelle an, die ihnen nach ihrer Bildung und dem Grad der Stärke, den sie haben, gebührt.

62. Es ist bereits gesagt, daß ein Grundast, der zu üppig zu wachsen droht, durch ein festeres Anbinden und durch eine Lage, wo er mehr oder weniger in seinem Wachsthume gehindert ist, zurückgehalten wird, während ein anderer, der weniger Kraft für eine rasche Entwickelung besitzt, grade durch ein lockeres Binden erstärkt werden kann. Dasselbe ist nun auch in Betreff der Fruchtzweige der Fall. Das Aufhalten der Vegetation hat oft großen Nutzen, besonders bei allen auf der obern Seite und an der Spitze des Astes liegenden Bildungen, die an und für sich die Neigung zu einem raschern Wachsthum haben. Es muß dieses um so mehr geschehen, je weiter die Spitze eines Astes von der Stelle, wo er aufsitzt, entfernt liegt.

Umgekehrt muß man alle Bildungen, welche sich auf der unteren Seite befinden, beim Anbinden in die günstigste Lage bringen, so daß der Saft ihnen auch besser zufließen kann. Bei dem Anbinden hat man noch darauf Rücksicht zu nehmen, daß die Fruchtzweige den Grundästen möglichst nahe stehen, damit einestheils sie durch den Schatten, den die Blätter geben, gegen die Sonne geschützt sind und damit anderntheils keine nackte Stelle entsteht. Mit einem Wort, alle Fruchtzweige müssen mit wenigen Ausnahmen,

Digitized by Google

wo, wie eben auseinandergesetzt ist, im Wachsthume aufgehalten werden soll, mit dem Grundaste, der sie ernähret, einen mehr oder weniger offenen Winkel bilden.

63. Trotz aller Voraussicht und aller Mühe, die man sich beim Anbinden der Fruchtzweige giebt, entstehen doch bisweilen leere Stellen an den Grundästen, namentlich auf ihrer unteren Seite. In diesem Falle nehme ich einen Fruchtast, der unterhalb der leeren Stelle steht, ziehe ihn dem Grundaste parallel und möglichst nahe, bis zu der Stelle des letzteren, wo die nackte Stelle wiederum aufhört. Auf seiner äußern Seite lasse ich so viele weitere Fruchtzweige sich entwickeln, als nothwendig sind, um durch den nun ersetzenden Ast die leere Stelle des Grundastes zu decken, vernichte hingegen alle übrigen Bildungen. Dieser Ersatzast wird von nun an eben so behandelt, wie der Grund- und Hauptast. Dieses Verfahren hat einen doppelten Nutzen; der Ersatzzweig deckt einmal die häßliche leere Stelle und giebt dann von Neuem eben so viel Früchte, als ständen die Fruchtzweige selbst an dem Grundaste. Ich habe auf diese Weise, besonders vor 10 Jahren zu Andilly, Pfirsichbäume, welche wegen solcher nackten Stellen häßlich aussahen und außerdem einen sehr geringen Ertrag gaben, durch solche Ersatz-Aeste wiederum brauchbar gemacht und ihnen auch von Neuem ein gutes Aussehen gegeben. Man kann es selbst so geschickt machen, daß man es gar nicht bemerkt.

64. Heut zu Tage beseitigt man solche nackte Stellen an den Grund- und Hauptästen durch das sogenannte grüne Veredeln aus der Nähe (greffe en approche et en vert), zumal es mehr Regelmäßigkeit als jenes giebt, und allenthalben anzuwenden ist, in sofern nur keine Neigung zum Gummifluße vorhanden ist. Man bedient sich aus der nächsten Nähe eines jungen Triebes von einem Fruchtzweige, am Liebsten, wenn er auf der untern Seite des Astes sich befindet, um ihn auf der nackten Stelle anzuplatten. Man kann denselben Trieb nach 10—12 Tagen, wo er in dieser Zeit weiter gewachsen ist und sich demnach verlängert hat, von Neuem zum weitern Ausfüllen, resp. Veredeln benutzen, in sofern noch weitere nackte Stellen vorhanden sind, also Fruchtzweige fehlen. Wenn es nothwendig ist, kann man selbst dieses 3 und 4 Mal wiederholen. Die beste Zeit zu diesem Veredeln ist Juni und Juli [1]). Die Aeste hingegen können ein Alter von 2 bis 15 und selbst 20 Jahren haben.

Auf der nackten Stelle des Grund- oder Hauptastes nimmt man bei dieser Art Anplattens bis auf den Splint eine Parthie Rinde von 3 Centimeter Länge und meist eben so viel Breite hinweg, also eben so viel, als die Stärke des Triebes d. h. des zum Anplatten benutzten Reises beträgt.

1) Es ist wohl leicht einzusehen, daß diese Operation im Norden Deutschlands erst 14 Tage oder 3 und selbst 4 Wochen später geschehen muß. Es gilt diese Verspätung selbst im Allgemeinen für Alles, was sonst auch geschehen muß.

Digitized by Google

Dieses selbst muß an der Stelle, wo es benutzt wird, sich bereits etwas verholzt haben und außerdem darüber hinaus noch eine Länge von gegen 15 Centimeter besitzen. Zu diesem Zwecke schneidet man auf der untern Seite des Triebes und zwar an einer Stelle, wo ein Blatt darüber befindlich ist und das Auge in dessen Winkel sich entwickelt hat, bis zu zwei Drittel seiner Stärke, also noch bis über die Markröhre, ein und nimmt ein Stück, was eine gleiche Länge von 3 Centimeter besitzt, im schiefen Schnitte weg, um nun auf die Wundfläche des Astes gebracht zu werden. Sobald irgendwo der Grund- oder Hauptast schon zu dick ist und doch bis zum Splinte weggenommen werden muß, wird die Wunde des Astes natürlich breiter. In diesem Falle legt man ein bischen Hollundermark oder Kork auf beiden Seiten des angelegten Reises auf die wunden Stellen und bringt darüber den Verband an, wobei aber das Blatt, in dessen Winkel das eingesetzte Auge steht, nicht beschädigt oder gar abgebrochen werden darf. Wenn die Veredelung gut gemacht war, kann man den Verband schon nach 4 Wochen wegnehmen; in der Regel bleibt er aber bis zum Winterschnitte liegen. Blüht das Reis, so kann man auch im nächsten Jahre auf Früchte rechnen. Es unterliegt übrigens demselben Schnitte, wie die übrigen Fruchtzweige.

65. Während des trockenen Verbandes kommt es vor, daß man Augen, die unnütz sind, wegnimmt oder zerstört. Man nennt diese Operation das Entäugeln (eborgnage). Darüber wird später gesprochen werden.

b. Vom grünen oder Sommer-Verbande (Palissage en vert.)

66. Man versteht hierunter das Anbinden der jungen Triebe, welche aus Holzaugen hervorgegangen sind; es findet demnach nach dem Winterschnitte und dem trockenen Verbande statt, also sobald die Vegetation eingetreten ist. Man sollte eigentlich die allmählige Entwickelung aller Theile eines Pfirsichbaumes verfolgen, um immer da einzugreifen, wo es nothwendig ist. Leider hat aber ein Pfirsichzüchter nicht immer die dazu nöthige Zeit und muß Manches, wenn es nicht dringend nothwendig ist, lassen.

67. In der Regel läßt man daher die jungen Triebe wachsen, wie sie wollen, bis zu einer Zeit, wo es doch unumgänglich nothwendig geworden ist, sie in gehörige Ordnung zu bringen. Das ist es nun, was man vorzugsweise den grünen- oder Sommer-Verband (Palissage en vert) nennt. Er geschieht in der Regel in der zweiten Hälfte des Juni.[1]) In dem Maße, als man vom Frischen anbinden will, nimmt man nach und nach die Nägel heraus, löst die frühern Bande und benutzt die erstern gleich wiederum beim neuen Verbande. Dieses Verfahren giebt, abgesehen von der Ersparniß durch Benutzung der alten Nägel, und daß ferner der Baum

1) Bei uns wiederum 14 Tage, auch 3 Wochen später.

Digitized by Google

sich nie ganz überlassen ist, den Aesten eine gewisse Leichtigkeit, so daß sie selbst losgebunden, noch in ihrer Lage verharren.

Es kommt nicht selten vor, besonders bei jungen Pfirsichbäumen, daß man nach dem Winterschnitte die Grundäste nicht in soweit biegen durfte, als es doch nothwendig gewesen wäre, ohne Gefahr zu laufen, sie abzubrechen. In diesem Falle bindet man einen solchen Ast ganz los und giebt ihm nun nachträglich seine normale Lage. Wenn der Saft in Bewegung ist, läßt sich nämlich immer ein Ast weit mehr biegen, als in der Zeit, wo die Vegetation ruht. Die ganzen Mutteräste sind jedoch nicht immer stark genug, um sich mit allen Nebenästen aufrecht zu erhalten; aus dieser Ursache bindet man von den letzteren den einen nach dem andern zuvor mit Weidenruthen und ohngefähr 30 Centimeter von seiner Basis entfernt fest. Dadurch wird bei dem Biegen verhindert, daß sie da, wo sie aufsitzen, brechen. Damit aber die Bänder der Rinde keinen Schaden thun, so legt man irgend etwas Weiches, z. B. ein Stückchen Leinwand, unter.

Selbst in dem Falle, wo beide Mutterzweige, wie es bei alten Pfirsichbäumen der Fall ist, sich auch losgebunden in ihrer Stellung erhalten könnten, versäume man doch nicht, sie durch ein oder zwei Verbände von Tuchstreifen darin zu unterstützen.

68. Allen jungen Bildungen, sowohl an der Spitze der Grundäste, als auch an den Fruchtzweigen, giebt man zu ihrer Entwickelung den nöthigen Raum und stets eine Lage, daß sie sich gegenseitig nicht stören. Es ist Regel, immer von oben anzufangen und so allmählig nach unten zu gehen.

69. Das Anbinden im grünen Zustande oder der grüne Verband übt auf die jungen Triebe dieselbe Wirkung aus, als das im trocknen Zustande auf die Fruchtzweige. Man läßt den letzteren deshalb um so mehr oder weniger beim Anbinden Freiheit, wie es der Zustand verlangt. Durch festeres Binden hält man ein zu üppiges Wachsthum auf, oder beschleunigt es, wenn man dem Triebe mehr Freiheit läßt. Es giebt selbst Fälle, wo, wenn man alles auf der obern Seite eines Grundzweiges angebunden hat, man findet, daß die auf der untern Seite befindlichen Triebe, die an und für sich durch ihre Lage schon im Nachtheil zu denen an der obern Seite sind, im Verhältniß zu den letztern sich gar wenig entwickelt haben. Ist dieses der Fall, so wartet man hier mit dem Anbinden noch 10—14 Tage, bis die hier befindlichen Triebe sich bei der ungestörten Entwickelung in soweit erhohlt haben, daß sie jenen an Stärke gleichkommen.

70. Wenn man schon beim trocknen Schnitte Gelegenheit hatte, unnütze Augen zu zerstören, so findet man beim grünen um so mehr Gelegenheit auszukneipen, ja ganze Triebe wegzunehmen, und überhaupt zu schneiden.

5. Von der Entäugelung (Eborgnage).

71. Das Entäugeln, was man wohl auch Ebourgeonnement

Digitized by Google

à sec, d. h. Wegnahme von Trieben vor ihrer Entwickelung, nennt, geschieht während des Winterschnittes und der damit verbundenen Operationen. Es ist in Montreuil fast gar nicht im Gebrauche und besteht darin, daß man mit dem Nagel Holz- oder Fruchtaugen, die man für unnütz hält, wegkratzt, damit der Saft um desto mehr den andern Theilen zu Gute kommt. Auf den Holzzweigen nimmt man zunächst alle Augen, die nach vorn und hinten stehen, hinweg, so wie hier und da einige, die doppelt oder zu 3 sich an der Spitze befinden, um die Vegetation etwas zu mäßigen. Auf gleiche Weise nimmt man an Fruchtzweigen Holzaugen weg, wenn diese denen am Schenkel (talon) schaden sollten. Im Allgemeinen verlangt das Entäugeln viel Vorsicht; zu sehr in Anwendung gebracht, kann es leicht viel schaden. In jedem Falle ist es gerathener, so wenig als möglich Augen wegzunehmen. Aus dieser Ursache lege ich gar keinen Werth auf das Entäugeln und ziehe vor, wenn später durch ein Zuviel das durchaus nothwendige Gleichgewicht zerstört werden könnte, durch Wegnahme von Trieben (ebourgeonnement) zu Hülfe zu kommen. Auf jeden Fall gehe ich hier sicherer, da ich bei dem Entäugeln nie wissen kann, was später doch noch nothwendig ist oder bei eingetretenem Unwetter ersetzt werden muß.

72. Dasselbe gilt von dem Entäugeln der Fruchtzweige (petites branches), welche, wenn sie kräftig sind, an ihrer Basis mit mehrern Holz- und außerdem mit schon sehr entwickelten Fruchtaugen versehen sind. Hier hilft man sich besser damit, daß man weiter zurückschneidet. In diesem Falle erhält man nur 2 Augen möglichst nahe dem Schenkel (talon), um sich in der nächsten Nähe des Grundastes einen Ersatzzweig zu schaffen. Die übrigen zwischen ihnen und den Blüthen nimmt man während des Schnittes weg oder erst später, und zwar dann, wenn sie gerade ausgeschlagen haben. Darüber wird später gesprochen. Das Erstere thut man bei alten Bäumen, wo der Saft nicht mehr so rasch fließt, das Andere hingegen wendet man gern bei jungen, die sehr kräftig sind, an. Man hat dabei den Zweck, daß der Saft sich nicht zu sehr in den Ersatzknospen anhäuft und diese nicht mehr bethätigt, als es gut ist.

6. Von der Wegnahme der Triebe (Ebourgeonnement).

73. Man nimmt wahre und falsche oder Sommer-Triebe (redrugeons, d. h. Augen, die sich gleich in demselben Jahre entwickeln) weg, wenn sie schädlich, oder doch unnütz sind, und konzentrirt dadurch den Saft zu Gunsten der Triebe, welche man erhalten hat. Zu gleicher Zeit erhält man dadurch auch den nöthigen Raum, um die letztern ordentlich und symmetrisch anzubinden. Will man jedoch durch die Wegnahme von Trieben gute Resultate erreichen, so muß diese zwei Mal geschehen. Das erste Mal nimmt man weg, wenn die Augen sämmtlich ausgeschlagen haben und es sich demnach leicht erkennen läßt, ob sie schädlich oder wenigstens überflüssig sind. Es

Digitized by Google

ist dieses eine Arbeit, die man kurz nach dem trocknen Verbande macht. Die zweite Wegnahme schädlicher oder überflüssiger Triebe geschieht allmählig und zwar nach den verschiedenen Phasen der Vegetation; hier handelt es sich eigentlich nicht allein um die wahren, sondern auch um die falschen Triebe.

74. Durch die erste Wegnahme von eben ausgeschlagenen Trieben wird das Entäugeln vollständig ersetzt, weshalb ich auch, wie schon gesagt, das letztere nie anrathen werde. Sie geschieht gemeiniglich im Mai, und zwar bald früher, bald später, je nachdem eben die Vegetation begonnen hat, jedoch auf jeden Fall immer eher, als die Triebe schon zu groß geworden sind. Man begreift es wohl, daß, wenn man zu lange wartet, die plötzliche Wegnahme von kräftigen Trieben in dem Saftlaufe allerhand Unregelmäßigkeiten und Unordnungen hervorrufen kann. Die Triebe müssen noch ganz zart sein und nicht mehr als eine Länge von 2 Centimeter haben. Die Wegnahme findet an den Fruchtzweigen statt, so wie an den Trieben, die in demselben Jahre ausgeschlagen sind. Es kommt nämlich vor, daß jugendliche Triebe, welche das Resultat des vorhergehenden Schnittes sind, eine größere Anzahl dreifacher Augen hervorgebracht haben; es ist dieses ganz besonders bei kräftigen Bäumen der Fall. Die Augen schlagen zu gleicher Zeit aus, werden zu Trieben und nehmen, als am Ende stehend, viel Saft in Anspruch. Damit dieses verhindert wird, unterdrückt man zuerst den Mitteltrieb, der in der Regel auch am Kräftigsten ist, und dann den von den beiden andern, der für die Erhaltung am Wenigsten paßt. Was die doppelten Triebe anbelangt, so gilt von ihnen dasselbe, was ich eben gesagt habe. Diese erste Wegnahme, so ungemein wichtig für die Schönheit und Regelmäßigkeit der Zweige (arêtes) und für das Gleichgewicht in der Vegetation überhaupt, geschieht bei den Fruchtzweigen mit der Hand, bei den Endtrieben aber am Besten mit dem Messer.

75. Da es nicht gut ist, Nahrung unnütz zu vergeuden, zumal diese oft für die tiefer stehenden Theile vom größten Werthe ist, so sollte die spätere Wegnahme von Trieben nur nach und nach geschehen und zwar in dem Maße, als es sich nothwendig macht. Wenn man aber alle unnützen und schädlichen Triebe auf einmal wegnimmt und deren Zahl groß ist, so geht zu viel Saft verloren, in Folge dessen der Pfirsichbaum auch ganz absterben kann. Trotz dem giebt es aber doch Pfirsichzüchter, die nur einmal im Sommer Triebe wegnehmen. Es geschieht dieses dann gewöhnlich im Juli. Gewiß ein großer Fehler. Leider kommt es in Montreuil fast allgemein vor. Man darf sich aber deshalb auch gar nicht wundern, daß so viele Aeste oft keine Früchte haben. Die zweite Wegnahme geschieht übrigens stets mit dem Messer, indem man der Basis möglichst nahe schneidet.

Digitized by Google

7. Vom Auskneipen (Pincement.)

76. Von allen Arbeiten, welche mit dem Schnitte zusammenhängen, ist das Auskneipen unbedingt die wichtigste. Es besteht in der Wegnahme des mehr weicheren Theiles eines Sommertriebes, dessen Erhaltung außerdem nothwendig ist. Man kneipt mit den Nägeln des Daumens und des Zeigefingers aus. Zweck ist wiederum eine üppige Vegetation zurückzuhalten, um dadurch den Saft schwächeren Bildungen zu Gute kommen zu lassen. Das Auskneipen unterscheidet sich wesentlich von der Wegnahme. Man will dadurch nur momentan das Gleichgewicht herstellen.

77. Man kneipt also alle Triebe, mögen sie stehen, wo sie wollen, aus, die man in ihrem Wachsthume etwas aufhalten will, um dagegen andere, die tiefer stehen, zu unterstützen. Man kneipt ebenfalls einen Endtrieb aus, um sein Wachsthum zu begränzen und den Saft zu bestimmen, den tiefer stehenden um desto mehr zu Gute zu kommen.

78. Das Auskneipen verlangt eine genaue Kenntniß des Pfirsichbaumes und seines Wachsthumes. Es ist für Spalierbäume außerordentlich wichtig und ganz besonders in den oberen Parthien nothwendig, wo überhaupt der Saft rascher und kräftiger fließt. Die Operation selbst ist an keine bestimmte Zeit gebunden; sie richtet sich nach der jedesmaligen Beschaffenheit eines Baumes und wird auch keineswegs, ebenso wie die Wegnahme von Trieben, auf einmal abgemacht. Sie liegt zwischen den Monaten April und August und greift allenthalben ein, wo der Baum in Thätigkeit ist und wo das Gleichgewicht gestört zu werden droht. Wenn man den Lauf des Saftes im Pfirsichbaume, wo er unaufhörlich sich in Bewegung befindet, genau verfolgt, wird man immer Gelegenheit zu neuem Auskneipen finden, und zwar oft gerade da, wo man durch Wegnahme eines Theiles von Trieben andere ins Gleichgewicht bringen wollte, aber zu viel that, da die, welche früher schwächer waren, jetzt zu üppig wurden. Alle Triebe, die vermöge ihrer Lage oder die in ihrem äußern Erscheinen auf ein Ueberwiegen hindeuten, müssen ausgekneipt werden, bevor sie bereits die Länge erhalten haben, durch welche sie auf die andern, welche ungünstiger stehen und an und für sich schwächer sind, nachtheilig einwirken. Die ersteren müssen zurückgeschnitten werden, sobald sie eine Länge von 8—10 Centimeter haben, während es bei den andern erst bei einer Länge von 30 und 40 geschieht. In allen Fällen bezweckt man hauptsächlich, daß die Augen an den Trieben und ganz besonders an der Basis, nicht erstickt werden, was, besonders hinsichtlich der letztern, stets geschieht, wenn man die Triebe zu lang werden läßt, sucht aber auch andern Theils zu vermeiden, daß sich durch zu frühes Auskneipen Sommertriebe bilden. Ich habe die Gewohnheit, stets die Triebe hinter einem Blatte auszukneipen, so daß der Baum nicht darunter zu leiden scheint.

Digitized by Google

79. Man kann nie ganz verhindern, daß sich Sommertriebe, und ganz besonders bei den Trieben, welche ausgekneipt sind, bilden. Diejenigen, welche an den Verlängerungen der Zweige (also an sogenanntem Leitholze) entstehen, müssen zum großen Theil ausgekneipt werden, sobald sie eine Länge von 15—20 Centimeter erhalten haben, und zwar je nach ihrer Stärke oberhalb des 5. und 6. Blattes. Das Auskneipen ist immer der völligen Wegnahme vorzuziehen; bei dem letztern nimmt man auch die Augen weg, die an der Basis des Sommertriebes sich bilden und später einen Fruchtzweig geben könnten, während das erstere eine gute Organisation begünstigt. Sobald übrigens ein Trieb ausgekneipt ist, muß man ihn auch gleich wieder anheften.

80. Es kommt in den oberen Parthien nicht selten vor, daß ein Endtrieb zu üppig wächst und dadurch dem Triebe, der später den Ersatzzweig bilden soll, schadet. Man muß deshalb den erstern auskneipen, aber doch immer nur in so weit, daß dadurch der letztere nicht zu sehr in Saft geht. Wenn durch das Auskneipen Sommertriebe sich bilden, darf man diese nicht gleich auskneipen, sondern muß bis zum Sommerschnitte warten und schneidet dann bis zum untersten Sommertrieb zurück.

81. Von den Sommertrieben, die sich zu frühzeitig entwickeln, ist das Auskneipen bei den höher gestellten weit wichtiger als bei denen, die tiefer stehen, da letztere in der Regel schon kein zu üppiges Wachsthum haben. Im Allgemeinen verlangt das Auskneipen große Kenntniß und Sorgfalt, denn so nützlich es sein kann, so viel möchte es auch schaden, wenn man es ungeschickt handhabt. Im Allgemeinen wird nur ein Drittel der Triebe eines Pfirsichbaumes ausgekneipt.

8. Von der Unterdrückung der Früchte. (Suppression des fruits)

Die Besorgniß vor schlechtem Wetter und Stürmen, die während der Pfirsichblüthe oft schon großen Schaden verursachen, zwingt den Pfirsichzüchter, beim Schnitte mehr Blüthen zu lassen, als es gut ist; bleibt nun das Wetter in der Folge gut, so haben sich Früchte in überwiegender Menge angesetzt. Die Fruchtbildung ist bei dem Pfirsichbaum etwas schwierig und kann sehr leicht bei dem Zuviel großen Nachtheil bringen; man muß demnach zur rechten Zeit eine Auswahl treffen und wegnehmen. In den Jahren, wo die Vegetation ihren gewöhnlichen Verlauf nimmt, geschieht die Wegnahme im Juni, sobald sich der Stein zu bilden anfängt. Diese Zeit ist für den Pfirsichbaum eine kritische, weil an und für sich dann viele Früchte von selbst abfallen. Sobald die Zahl derer, von denen man glaubt, daß sie bleiben, noch immer zu groß ist, so nimmt man noch einen Theil mit der Hand weg, damit einestheils der Baum sich nicht überträgt, also nicht schwächt, anderntheils aber die vorhandenen Früchte die gehörige Vollkommenheit in Größe und Geschmack erhalten. Zu diesem Zwecke nimmt man zunächst

da weg, wo die Früchte zu dicht stehen und sucht in dem Abstande der einzelnen Exemplare möglichst einen gleichen Abstand hervorzubringen. Man sucht demnach gerade die zu erhalten, welche schon an und für sich eine günstige Lage haben und in ihrer Ausbildung eine möglichst große Vollkommenheit versprechen.

82. Man bricht zuerst die Früchte ab, welche sich am obern Ende der schwächern Zweige oder derjenigen, wo der Ersatztrieb sehr weit unten steht, befinden und läßt weniger auf der unteren, als auf der obern Seite, obwohl auf der letztern sich grade mehr Blüthen entwickeln. Die Wegnahme geschieht, indem man die unreife Frucht mit dem Daumen und den beiden ersten Fingern faßt und langsam und stets auf dieselbe Weise abdreht, so daß die, welche stehen bleiben, nicht weiter dadurch erschüttert werden. Sobald die Vegetation gehörig im Gleichgewicht ist, sucht man auf beiden Flügeln (Seiten) des Pfirsichbaumes auch in der Zahl der Früchte eine gewisse Gleichmäßigkeit herzustellen. Die abgenommenen grünen Früchte kann man zum Einmachen an die Konditoren verkaufen. Trotz aller Wegnahme und daraus folgenden Verringerung der Früchte eines Pfirsichbaumes en espalier carré, bleiben immer noch an jedem Exemplare, wenigstens in meinem Garten, 4—500 Früchte übrig, die sämmtlich an Schönheit, Größe und innern Werth sich gleich verhalten.

83. In den Jahren des Ueberflusses genügt, in sofern der Baum sich nicht übertragen soll, eine abermalige Wegnahme noch keineswegs, sondern man muß schon vor dem Juni einen Theil des Ueberflusses wegnehmen. Nachdem während der Steinbildung von selbst wiederum ein Theil der Früchte abgefallen ist, geschieht endlich die oben bezeichnete künstliche Wegnahme. Die größere oder geringere Zahl der Früchte ist übrigens auch ein Mittel, um den Vegetationszuständen der einzelnen besonderen Theile eines Pfirsichbaumes das Gleichgewicht zu halten. Doch davon später.

9. Vom Sommer- oder Grünschnitte (Taille d'été oder en vert).

84. Diese Operation, so genannt, weil sie in der Zeit geschieht, wo die Pfirsichbäume mit Blättern besetzt sind, hat im Allgemeinen den Zweck, die schlechten Resultate des Winterschnittes und des Auskneipens zu verbessern und Versäumtes nachzuholen. Er soll ebenfalls den Saft konzentriren helfen, indem man noch alle Neubildungen, die unnütz sind und nützlichen Theilen die Nahrung wegnehmen, entfernt.

85. Der Sommerschnitt, den man mit einer scharfen Hippe (secateur) oder wohl auch mit einem Winzermesser (serpette) macht, soll eigentlich weniger an Holz-, als vielmehr an Fruchtzweigen stattfinden, vorausgesetzt, daß eine geschickte Hand den Winterschnitt ausgeführt hat und zwar immer dann, wenn das Gleichgewicht in dem Wachsthume der einzelnen Theile zerstört zu werden droht. Es läßt sich dieses nicht immer bestimmt sagen,

sondern man muß selbst bei genauer Beobachtung sehen, wo man einzugreifen hat. Einige Beispiele werden es am Besten lehren.

Man wendet ihn zunächst immer an, wenn man einen kräftigen Trieb zu sehr ausgekneipt hatte, indem dann oft die Folge war, daß die oberen Augen ausschlagen und viele unnütze Sommertriebe machten. Dadurch kommt das Ganze etwas in Unordnung. Man glaubt in diesem Falle gut zu thun, wenn man alle diese Triebe auskneipt, erhält aber durch ziemlich an einer und derselben Stelle sehr häufig eine Menge grüner Bildungen. Man nennt den Zustand gewöhnlich den Weidenkopf (tête de saule). Er hat das Unangenehme, daß er viel Nahrung wegnimmt und deshalb Ursache einer schwächern Ausbildung nützlicher Theile wird. Um dieses zu verhindern, schneidet man den ganzen Zweig bis auf den untersten und schwächsten Trieb zurück und kneipt diesen selbst an der Spitze aus, um ihm dadurch zur Bildung von Augen seiner ganzen Länge nach Zeit zu geben. Man bezweckt hierdurch ferner, daß der Saft, der an der besagten Stelle augenblicklich alle Auswege verschlossen findet, eine andere Richtung nimmt und sich also neue Wege eröffnet.

86. Jede Unterdrückung von Trieben und namentlich solcher, welche nach dem Augustsafte weggenommen werden, wo die Basis schon holzig ist, gehört ebenfalls zum Sommerschnitt.

87. Es kommt vor, daß die obern Hauptäste eines Pfirsichbaumes en espalier carré bisweilen nach der ersten Wachsthums-Periode trotz allen Auskneipens der Spitzen immer noch zu üppig treiben und dadurch das durchaus nothwendige Gleichgewicht stören. In diesem Falle schneidet man ihre Endtriebe bis zu einem Sommertrieb, der nun der Endtrieb wird, zurück.

88. Was die übrigen Holzzweige anbelangt, so giebt es wiederum Fälle, wo ihre Spitzen durch irgend einen Zufall, z. B. durch den Wind, abgebrochen werden oder in Folge einer Krankheit, welche oft beim Gummifluß vorkommt, zu Grunde gehen. Hier schneidet man ebenfalls bis zu einem Trieb, den man für geeignet hält, zurück, indem man nothwendiger Weise dabei auf deren Stelle und relative Stärke Rücksicht nimmt.

89. Der Sommer- oder Grünschnitt ist für die Fruchtzweige das, was die Wegnahme der unnützen Triebe (Ebourgeonnement, s. den 6. Abschnitt) für die Holzzweige ist. Es kommt ferner vor, daß man vom Schein getäuscht, einen oder mehre Fruchtzweige, die der Erwartung nicht entsprachen und welche man früher hätte wegnehmen müssen, bis auf den Trieb zurückschneiden muß, der dem Schenkel am Nächsten steht. Dadurch entledigt man sich unnützen Holzes, während man umgekehrt die Entwickelung von Trieben begünstigt, die im nächsten Jahre sich selbst zu Fruchtzweigen heranbilden können. Diese Unterdrückung verhindert zunächst wiederum, daß Saft unnütz vergeudet wird und die Luft auch alle Bildungen leichter umfließen kann.

Digitized by Google

In Folge des Sommerschnittes unterdrückt man auch die Spitzen der Ersatzzweige bis auf den untersten Sommertrieb, der sich erst durch das Auskneipen gebildet hat. Diese überaus wichtige Operation konzentrirt den Saft, der den erhaltenen Theilen zu Gute kommt. Es bilden sich dadurch Holzaugen und gut konstituirte Blüthen.

90. Ferner giebt es Fälle, wo Fruchtzweige, welche man, um ein Endauge zu finden, zu lang gelassen hat und wo beim Schnitt am Schenkel kein Auge vorhanden war, sich doch endlich noch eins gebildet hat. Hier ist es Regel, trotz der Anwesenheit von Früchten, bis zu dem Trieb zurückzuschneiden, um dadurch Gelegenheit zu haben, sich einen Ersatzzweig heranzubilden.

91. Der Sommer- oder Grünschnitt (la taille d'été oder en vert) führt auch in Montreuil den Namen Rapprochement en vert und Taille de Mai. Er ist an keine Zeit gebunden. Man wendet ihn an, sobald er sich nothwendig macht, selbst noch nach der Aernte. Jedesmal muß aber wiederum von Frischem angebunden werden. Wenn er gut durchgeführt ist, arbeitet er eigentlich dem Winterschnitte vor.

10. Von der Wegnahme von Blättern (l'Effeuillement).

92. Die Wegnahme von Blättern hat den Zweck, Früchte, die zu sehr beschattet wurden, dem Sonnenlichte auszusetzen, damit sie Aroma und Farbe erhalten. Sie geschieht nach und nach, also mehrmals. Man fängt aber nicht eher an, als bis die Früchte im Begriffe zu reifen sind und wo sie bereits ihre natürliche Größe erhalten haben. Man darf sie weder auf einmal ihres Schattens berauben, noch ist es gut, besonders wenn man, wie es in Montreuil ist, nur für den Verkauf Pfirsichen zieht, alle auf einmal der Sonne auszusetzen. Im Allgemeinen nimmt man um so mehr weg, als es wärmer wird. Man muß aber stets bedenken, daß wenn man zu viel wegnimmt, man auch andernseits der Entwickelung der Früchte selbst schaden kann. Die Blätter sind ferner für die Augen, welche in ihren Winkeln sich bilden, sehr wichtig, deshalb ist es ein großer Fehler, wenn man sie ohne Weiteres wegnimmt. Es muß dieses stets mit dem Messer geschehen, so daß der Blattstiel, aber auch bisweilen noch ein Drittel und selbst die Hälfte der Blattfläche daran bleibt. Von schwachen Trieben darf man überhaupt gar keine Blätter hinwegnehmen. Ihre Wegnahme muß demnach mit Vorsicht und Kenntniß der obwaltenden Zustände geschehen, damit man nicht bei allem Gewinne an guten Früchten der künftigen Aernte im nächsten Jahre schadet.

Digitized by Google

5. Abschnitt.

Praktische Anwendung des Pfirsichschnittes en espalier carré.

1. Von der Bildung des Pfirsichbaumes.

93. Wie man den jungen Baum (Fig. 1) pflanzt, ist oben (17) bereits gesagt. Ich will nun versuchen, eine Beschreibung der Arbeiten zu geben, die alle Jahre nothwendig sind, um sich Pfirsichbäume en espalier carré heranzuziehen, so daß immer eine gleiche Vertheilung im Wachsthume vorhanden ist.

94. Daß das Edelreis bis zu einer Länge von 20—25 Centimeter zurückgeschnitten werden muß, wurde ebenfalls früher (18) erwähnt. Im ersten Frühjahre schlagen die beiden Augen, welche man stehen ließ, aus. Man giebt den Trieben eine grade Lage, in deren Folge sie ein aufrecht stehendes V bilden (Fig. 2) und unterstützt sie darin, indem man sie in dem Maße, als sie wachsen und sich verlängern, gehörig anheftet. Oft bedient man sich schon grader Stäbe, damit die durchaus nöthige Richtung der beiden ersten Triebe, welche die Mutterzweige bilden sollen, erhalten wird.

95. Sollte durch Zufall der eine oder andere Trieb zu Grunde gehen, so kommt man um ein Jahr zurück, denn man muß nun dem zurückgebliebenen eine aufrechte Lage geben und aus diesem sich die beiden Mutteräste heranziehen. Aus dieser Ursache kneipt man später ihn bis auf die beiden untersten Augen rechts und links aus.

96. Im zweiten Jahre der Pflanzung sind die beiden Triebe bis zu einer gewissen Länge gewachsen und müssen zurückgeschnitten werden. Zu diesem Zwecke sucht man ohngefähr 40 Cent. von der Basis aufwärts zwei Augen, das obere nach vorn oder oben, das andre nach unten, und schneidet darüber hinweg. Das obere Auge dient zur Fortsetzung des Mutterastes, während man aus dem zweiten, etwas tiefer, aber nach unten stehenden einen untern Hauptast bildet.

97. Man schneidet beide Zweige zurück, um den daran sitzenden Augen eine größere Thätigkeit zu ertheilen. Dabei hat man aber stets Sorge zu tragen, daß diese wiederum nicht zu groß wird und daß sie weder in dem einen, noch in dem andern prävalirt. Beide Zweige heftet man in grader Richtung an und giebt ihnen zur Unterstützung noch einen Stab, an dem man die Triebe, wie sie sich entwickeln, befestigt. Jedes Jahr werden nach dem Winterschnitte diese die Richtung unterstützenden Stäbe (tuteurs conducteurs) weiter nach vorn gerückt, da sie nur die krautartigen und schwächeren Theil zu stützen brauchen. Wenn man mit Tuchstreifen bindet (palisse à la loque) und einen Gyps- oder sonst haltbaren Ueberwurf an der Mauer besitzt, so sind die Stäbe ganz unnöthig; man braucht sie nur, wo ein Gitterwerk von Holz oder Draht den Mauerbewurf ersetzen soll.

Digitized by Google

Man unterdrückt ferner, wenn es sich nöthig macht, die überflüssigen Triebe, hauptsächlich die, welche nach vorn oder hinten stehen und mäßigt durch Auskneipen ein zu üppiges Wachsthum. Endlich ist man von vorn herein bemüht, zwischen den beiden Seiten, den sogenannten Flügeln des Pfirsichbaumes, immer das nöthige Gleichgewicht in der Entwickelung zu behaupten. Anderntheils darf man aber auch den Saft nicht zu sehr konzentriren, sondern ihm stets die nöthigen Auswege lassen. Alle diese Vorsichtsmaßregeln richten sich jedoch nach der Beschaffenheit des Baumes und sind um so mehr anzuwenden, d. h. es ist um so weiter zurückzuschneiden, je kräftiger der Baum ist.

98. Wenn das Gleichgewicht gestört ist, d h. eine Seite üppiger wächst, als die andere, so hat man mehre Mittel, dieses wieder herzustellen. Man nimmt den Verband ab und heftet von Neuem in der Weise an, daß der schwächere mehr oder weniger grade steht, während der stärkere dagegen gebogen wird. In der Regel reicht dieses Mittel aus, besonders wenn zu gleicher Zeit Triebe weggenommen oder wenigstens ausgekneipt werden. Hilft dieses noch nichts, so bindet man die schwächere Seite ganz los und überläßt sie sich selbst. Damit jedoch die Zweige keine falsche Richtung annehmen, steckt man ein oder mehre Pfähle in Entfernungen von 15—20 Centimeter hinter ihnen ein, damit eine Art Anhalt vorhanden ist, ohne daß die Luft verhindert wird, den Mutterast mit allen seinen Theilen zu umgeben. Dabei hat man jedoch immer Acht zu geben, daß durch Winde kein Schaden geschieht, namentlich, daß keine Aeste abgebrochen oder auch nur, besonders in Betreff ihrer Rinde, beschädigt werden. Es versteht sich daher von selbst, daß das ganze Verfahren nur zur guten Jahreszeit gemacht werden darf. Sobald das Gleichgewicht hergestellt ist, bringt man alles wiederum in seinen vorigen Stand. Bei dieser Vorsicht kommt der Baum gar nicht aus seiner regelrechten Form heraus und erhält sich sein gutes Aussehen.

99. Man hat noch ein einfaches Mittel, um die schwächere Seite eines Pfirsichbaumes wiederum ins Gleichgewicht zu bringen, was zwar weniger kräftig ist, aber doch in den meisten Fällen hilft. Es besteht aus einem dachähnlichen Vorsprung, der aus Stroh oder Holz angefertigt wird (auvent en paillassons ou en planches) und 20—25 Centimeter überragt, um die Seite, welche zu üppig getrieben hat, eine Zeit lang von Licht und Luft mehr abzusperren. Diese Vorrichtung bleibt so lange, als bis die schwächere Seite in soweit nachgewachsen ist, daß sie in der ganzen Entwickelung der stärkern gleicht. Dieser Einfluß, den ein solches Dach auf das Wachsthum ausübt, kann auch bei vollständigen Bäumen, um dem beständigen Uebergewichte der obern Hauptäste eine Gränze zu setzen, angewendet werden, indem man an ihren obern Enden überhaupt Strohdecken, welche man an dem Dache befestigt, läßt, bis die Fruchtbildung eingetreten ist.

100. Hilft dieses noch nichts, so muß man zu Ende des nächsten

Digitized by Google

Winters mit dem Schnitte des schwächeren Theiles so lange als möglich warten und selbst in einzelnen Fällen gar nicht schneiden und mit Ausnahme der Endknospe alle Triebe lassen, welche, indem sie sich entwickeln, auch den Saft heranziehen. Zu gleicher Zeit verstärkt man den Schnitt des stärkern Theiles, indem man gleich anfangs alle überflüssigen Triebe wegnimmt und sorgsam das Wachsthum derer überwacht, die geblieben sind, damit auch diese nicht zu üppig treiben und immer nur ein mäßiges Wachsthum haben.

Dieses Auskunftsmittel beruht auf physiologischen Grundsätzen, daß nämlich die Blätter die Respirationsorgane sind, nach denen aller Nahrungssaft fließt, um daselbst eine Veränderung zu erleiden, worauf er wieder abwärts der Wurzel zugeht. Durch dieses Aufsteigen des Saftes durch den Splint und durch das Absteigen durch die Gefäße der Rinde entsteht hauptsächlich in diesen Theilen eine größere Thätigkeit, durch die auch die Kraft des Baumes selbst gestärkt wird. Wendet man daher das oben angegebene Mittel bei einem gleichviel alten oder jungen Pfirsichbaume an, so müssen allerdings alle Theile, wenn auch ungleich in der Entwickelung selbst, sich doch in einem normalen Zustande befinden. Wo dieses nicht der Fall ist, wo z. B. die Organisation eines Astes fehlerhaft ist oder wo die Schwäche als Folge einer besondern Krankheit erscheint, würde die Anwendung zu keinem Resultate führen.

101. Man hilft sich auch, in sofern ein Hauptast eine schwächere Vegetation besitzt, dadurch, daß man die Rinde bis zu dem Baste einschneidet. Dieses muß auf der untern oder äußern Seite geschehen. Der Einschnitt beginnt schon auf dem Mutteraste, ohngefähr 3 bis 4 Centimeter von der Stelle, wo jener aufsitzt, entfernt und zieht sich der ganzen Länge des Hauptastes hin bis an sein oberes Ende. Diese Operation bestimmt den Saft, der verwundeten Stelle zuzufließen und daselbst dadurch eine größere Thätigkeit hervorzurufen. Die Fasern ziehen Feuchtigkeit an, erweitern sich und verhindern dadurch nicht mehr die Bildung neuer Zellen, wie früher, wo sie zu trocken waren. Es versteht sich jedoch von selbst, daß dieser Längsschnitt immer mit großer Vorsicht gemacht werden muß.

102. Endlich hat man noch ein Mittel, das Gleichgewicht auf beiden Seiten herzustellen. Man läßt nämlich auf der stärkern Seite mehr Früchte zur Reife kommen, als man im normalen Zustande thun würde. Nichts erschöpft aber mehr, als die Fruchtreife. Umgekehrt nimmt man dagegen von der schwächern Seite mehr Früchte weg, damit deren Reifen weniger Kräfte absorbirt. Pfirsichzüchter wenden allerdings das letztere nicht gern an, da sie nothwendiger Weise einen momentanen Verlust haben.

103. Diese verschiedenen Mittel können in Verbindung mit der Wegnahme von Trieben, dem Auskneipen, dem Sommerschnitte und der Weg-

Digitized by Google

nahme von Blättern oder auch für sich in Anwendung kommen, je nachdem der Zustand und das Alter des Pfirsichbaumes es verträgt.

104. Es kommt vor, daß die Triebe an der Spitze des Mutteraſtes keineswegs der Art und ſtark genug ſind, um aus ihnen einen Hauptaſt (branche secondaire) hervorgehen zu laſſen. Sie ſind weder ſtark genug, noch haben ſie die nöthige Länge erhalten. In dieſem Falle ſchiebt man die Bildung des Grundaſtes lieber ganz auf und ſchneidet dafür beide Mutteräſte noch weiter und zwar bis dahin zurück, wo ein paſſendes Auge befindlich iſt, um ſie fortzuſetzen. Haben ſie ſich zur Zeit des Sommerſchnittes erholt, ſo ſchneidet man nun ſo weit zurück, daß der Mutteraſt mit ſeiner diesjährigen Verlängerung wiederum eine Länge von gegen 40 Centimeter erhält, alſo grade ſo lang bleibt, als er geblieben wäre, wenn der erſte Schnitt geſchehen konnte. Das erſte Auge, wo man abgeſchnitten hat, wird die Verlängerung, das andere zunächſt liegende hingegen der Hauptaſt (branche secondaire).

105. Drittes Jahr der Pflanzung (Fig. 3). Die beiden Mutteräſte A und A' haben ſich im Verlaufe des zweiten Jahres verlängert, ebenſo die beiden Hauptäſte B et B'. Alle Zweige, ächte und unächte, die ſich an ihnen entwickeln, werden auf 2 oder 3 Augen zurückgeſchnitten, worauf man die beiden Mutteräſte ohngefähr bis auf 80 Centimeter oberhalb der Stelle, wo der Hauptaſt abgeht, und zwar nicht weit von einem Auge, was nach oben oder innen ſteht, ebenfalls verkürzt. (a) Die Entfernung von 80 Centimeter reicht grade aus, um alle Fruchtzweige, welche ſich an den beiden Hauptäſten befinden, mit einer gewiſſen Leichtigkeit, wo ihnen Luft und Licht ungehindert zukommen kann, anzubinden. Sollte ſich kein Auge nach oben an der bezeichneten Stelle vorfinden, ſo iſt man wohl gezwungen, dafür ein Auge, was nach vorn ſteht, zu nehmen, was ſpäter die Fortſetzung des Mutteraſtes werden ſoll. In dieſem Falle ſucht man dem Triebe nach und nach die richtige Lage nach oben, die er einnehmen ſoll, zu geben. Iſt dieſes geſchehen, ſo verſchneidet man auch die beiden Hauptäſte B und B', ſo daß grade die Länge eines Meters übrig bleibt und ſie die beiden Mutteräſte ein wenig überreichen, alſo ohngefähr bei b.

106. Sehr häufig beſitzen Pfirſichbäume eine ſolche Triebkraft, daß beinahe alle Augen ſich zu Sommertrieben entwickelt haben. In dieſem Falle iſt man auch gezwungen, in der oben bezeichneten Höhe einen Sommertrieb, der nach oben ſteht, und darunter einen, der nach unten ſteht, für die Fortſetzung der 4 Grundäſte herauszuſuchen und oberhalb des erſtern abzuſchneiden. Auf gleiche Weiſe ſchneidet man den Sommertrieb auf ein ſchlafendes Auge zurück und ſucht nun das, was zur Fortſetzung zurückgeblieben iſt, durch Anbinden in der richtigen Lage zu erhalten. Man kann übrigens auch bei Bildung der Fortſetzung der 4 Grundäſte auf ein ſchlafendes Auge, dem ein Sommertrieb folgt, oder umgekehrt auf einen Som-

Digitized by Google

mertrieb, worauf ein ſchlafendes Auge kommt, ſchneiden, in ſofern beide nur an der Stelle ſich befinden, oberhalb der der Schnitt geſchehen muß.

107. Es verſteht ſich von ſelbſt, daß die Wegnahme unnützer Triebe und das Auskneipen gehandhabt werden muß, wo es ſich nöthig macht.

108. Viertes Jahr der Pflanzung. (Fig. 4). Der Baum wird losgebunden und zeigt die Reſultate, welche er durch die vorjährige Vegetation erhalten hat. Ich fange damit an, den Zuſtand der beiden Seiten genau zu unterſuchen und mit einander zu vergleichen, um nun erſt den Schnitt folgen zu laſſen. Zuerſt ſchneide ich alle einfachen Zweige, je nach ihrer Stärke, auf 2 oder 3 Augen, zurück. Die Fruchtzweige, welche im vorigen Jahre bereits dem Schnitte unterworfen geweſen waren, werden von Neuem bis auf den unterſten Trieb, d. h. dem, der der Stelle, wo er dem Zweige aufſitzt, am Nächſten liegt, zurückgeſchnitten, während ich den Trieb ſelbſt, je nach ſeiner Stärke und wenn er keine Fruchtaugen beſitzt, bis auf 2 oder 3 Augen verkürze. Trägt er aber Fruchtaugen, ſo muß der Schnitt oberhalb derſelben auf das erſte Holzauge geſchehen. Auf gleiche Weiſe und zu gleichem Zwecke verkürzt man alle Sommertriebe am obern Theile der Grundäſte, inſofern ihre Erhaltung überhaupt nöthig iſt. Das wiederholt ſich übrigens alle Jahre, ſo oft der Schnitt überhaupt ſtattfindet. Wie früher bereits erwähnt, beginne ich mit dem Schnitte ſtets an den obern Theilen und gehe allmählig den unteren zu.

109. Der Schnitt der Mutteräſte geſchieht in einer Entfernung von 80 Centimeter von der Stelle, wo er das Jahr vorher geſchah, und zwar wiederum auf ein nach oben ſtehendes Auge (a), was nun das künſtliche Endauge wird und zur Verlängerung dient. Darunter ſteht aber in der Richtung nach unten ein zweites Auge (b), aus dem der dritte Hauptaſt der untern Reihe gebildet werden ſoll. Sind die beiden Mutteräſte regelrecht beſchnitten, ſo kommt die Reihe an die obern oder zweiten Hauptäſte C und C', welche zum erſten Male verkürzt werden. Es geſchieht ohngefähr 1 Meter von ihrer Inſertion entfernt und zwar auf ein Auge, was möglichſt nach vorn liegt (c). Beim Anbinden muß ſein Trieb ſpäter die gehörige Richtung erhalten.

Endlich unterliegen die beiden unterſten Hauptäſte B und B' dem Schnitte und zwar bereits nun zum zweiten Male. Es gilt hier daſſelbe, was von dem andern Hauptaſte geſagt iſt, nur daß man ihn etwas weniges länger als 1 Meter von der Stelle, wo er im vorigen Jahre verkürzt wurde, ſein läßt (d). Es iſt dieſes eine allgemeine Regel, daß immer derjenige von den 3 Hauptäſten der unteren Seite, der tiefer ſteht, etwas an der Spitze die andern überragen muß. Man erhält dadurch zunächſt eine wohlgefällige Form. Es muß ferner darauf geſehen werden, daß das Auge, woraus ein Hauptaſt der untern Seite hervorgehen ſoll, ſtets die gehörige Entfernung beſitzt und daß der Raum zwiſchen allen Grundäſten ziemlich gleich iſt.

Digitized by Google

110. Sobald der Schnitt geschehen ist, giebt man den beiden Mutterästen auf jeder Seite die nöthige Richtung (dressage, § 54,) und überzeugt sich, daß in gleichem Winkel von einer ideellen Linie, welche die unmittelbare Verlängerung des die beiden Mutteräste an der Spitze tragenden Grundstammes ist, stehen. Auch die Hauptäste müssen die geeignete Richtung, und zwar wiederum auf beiden Seiten gleich, erhalten. Nun erst bindet man an.

111. In dem Maße, als die Theile, welche man sich erhalten hat, wachsen, heftet man sie auch an, wobei man stets auf der obern oder innern Seite beginnt, wo, wie mehrmals schon erwähnt, überhaupt die Neigung zur größern Ueppigkeit vorherrscht und wo man daher gleich anfangs Sorge tragen muß, durch allerlei Mittel das Uebermaß im Wachsthume zu verhindern. Zu gleicher Zeit fängt man an, Triebe entweder ganz wegzunehmen oder nur auszukneipen, in sofern sie zu üppig werden wollen. Man schneidet selbst auch noch später, besonders bei auf der obern Seite stehenden dreifachen Augen, die ganzen Triebe und thut überhaupt das, was die Regelung des Saftlaufes nothwendig macht und den Winterschnitt ergänzt.

112. Fünftes Jahr der Pflanzung. Damit ist in Montreuil für die bestimmte Höhe der Mauer ein Pfirsichbaum mit seinen 3 Hauptästen auf der unteren Seite fertig. Sind jedoch die Mauern höher als gewöhnlich, so muß noch ein vierter Hauptast angelegt werden. Dabei verfährt man auf gleiche Weise, als die Jahre vorher; es braucht deshalb das Verfahren nicht besonders angegeben zu werden. Da ich übrigens nur das geben will, was ich in Anwendung bringe, so würde eine weitere Auseinandersetzung auch weniger hieher gehören.

113. Fig. 5 giebt hier nur die eine Seite, denn man kann sich wohl leicht die andere Seite dazu denken. Nachdem man, von oben nach unten gehend, alle vorjährigen Triebe und Fruchtzweige, die sich der Länge nach an den Aesten gebildet haben, im Schnitte auf gleiche Weise, wie es früher schon angegeben ist, behandelt hat, geht man an die Verkürzung der Aeste selbst. Man giebt den Mutterästen zunächst die Lage, welche sie später beim Anbinden wieder erhalten sollen, damit man das Ganze besser übersieht. Man schneidet, wie früher oft schon gesagt, von oben nach unten gehend, zuerst die Mutteräste und zwar bereits nun zum vierten Male. Dann kommt die Reihe an dem zunächst stehenden dritten Hauptast D, der zum ersten Male beschnitten wird; hierauf folgen die beiden in der Mitte sich befindlichen Hauptäste C, welche schon im vorigen Jahre einmal verkürzt wurden, und endlich die beiden untern B, welche bereits zwei Mal früher schon dem Schnitte unterworfen gewesen waren. Da in der Regel keine Hauptäste auf der untern Seite mehr gebildet werden, ist es für den Schnitt des Mutteraste ganz gleichgültig, wo das künstliche Auge steht, ob oben, unten

Digitized by Google

oder vorn, wenn es nur an der passenden Stelle befindlich ist und sein Trieb nachher die richtige Lage erhält.

114. Es giebt jedoch Fälle, wo die künstlichen Endaugen, welche mit einander korrespondiren sollen, nicht auf gleicher Höhe sich befinden. In diesem Falle schneide ich da, wo das Auge des einen Grundastes tiefer steht, als an dem andern, doch in gleicher Höhe zurück, so daß ein nacktes Stück Holz (onglet) über der künstlichen Endknospe steht. Sobald die Augen ausgeschlagen haben, nehme ich das nackte Stück hinweg und suche nun bei dem Wachsthume der beiden jungen Triebe darauf zu lenken, daß der tiefer stehende sich um so mehr entwickele, damit er dem, der aus dem höhern Auge des korrespondirenden Grundastes kommt, an Länge gleich wird. Das Gleichgewicht ist bei dieser Weise in der Regel schon bald wiederum hergestellt.

115. Nachdem die Mutteräste mit den 6 Hauptästen ihre Richtung (dressage) in der Weise, wie die bei Fig. 5 auf der unteren Seite gezogenen punktirten Linien es näher angeben, erhalten haben und befestigt sind, so daß der ganze Baum gehörig wächst und gedeiht, so werden fortwährend, wie es eben sich nöthig macht, Triebe weggenommen oder man kneipt nur aus, Operationen, die sich sogar wiederholen können, sobald der Saftlauf irgend gestört oder umgekehrt zu stark sein sollte. Man hat auch fortwährend alle nackten Spitzen (onglet), wo sie sich vorfinden, wegzunehmen.

116. Sechstes Jahr der Pflanzung. Der Schnitt unterscheidet sich von dem, wie er im vergangenen Jahre war, gar nicht. Man schneidet die Enden der 4 Grundäste in so weit zurück, als es sich nothwendig macht. Man überwacht sorgfältig alle nach Innen stehenden Zweige, besonders der Mutteräste, wo der Saft kräftige Bildungen hervorruft, und man mäßigt diese zur rechten Zeit, um ihrer immer Herr zu sein. Ganz wegnehmen darf man sie nie, weil man dem Safte bisweilen Abzüge verschaffen muß, die, wenn man zu viel weggenommen oder zu weit verkürzt hätte, leicht Störungen verursachen könnten. Man muß ferner darauf sehen, zu üppige Zweige durch Triebe, die an ihrem untern Theile, dem sogenannten Schenkel, (talon) erscheinen, zu ersetzen; es ist selbst bisweilen nothwendig, daß Sommer-Triebe an die Stelle der Frühjahrs-Triebe treten, damit man zu jeder Zeit krautartige Bildungen hat, die man willkürlich durch Auskneipen regeln kann; Triebe, die anfangen holzig zu werden, lassen sich nicht so leicht behandeln und bringen oft in Verlegenheit. Es ist Thatsache, daß man durch stärkeren Schnitt und geschlossenes Anheften sich für die Folge Vieles ersparen kann.

117. Zur Zeit der zweiten Wegnahme der Triebe wähle ich zur Bildung der obern Grundäste an dem Mutteraste 3 Fruchtzweige, die schon einige Mal geschnitten waren, aus. Sie müssen in ziemlich gleicher Entfernung stehen, die Stärke eines Federkieles haben und sich grade unterhalb der Stelle befinden, wo die 3 Grundäste auf der unteren Seite ihren Ursprung

Digitized by Google

haben. Alle unnützen Triebe, die davor oder dahinter stehen, nehme ich weg und lasse nur die, die, ohne zu üppig zu wuchern, mir grade passend und gut organisirt zu sein scheinen. Ich schneide auf das schlafende Auge und hefte in ziemlich wagerechter Stellung und etwas mehr geschlossen an, damit die Entwickelung immer nur in dem Maße geschehen kann, um jedes etwaigen Uebergriffes Herr zu werden.

118. Bei den Pfirsichbäumen, die schwach getrieben haben und wo die untern Grundäste noch keineswegs so kräftig sind, als sie sein sollten, schiebe ich lieber die Bildung der drei obern Grundäste bis auf das nächste Jahr auf. Dadurch kommt natürlicher Weise der Baum um ein Jahr zurück.

119. Siebentes Jahr der Pflanzung. Fig. 6 stellt wiederum nur die eine Seite des Pfirsichbaumes dar, der nun auch die 3 oberen Hauptäste (E) besitzt. Man sieht, daß diese gegen alle übrigen Bildungen derselben Seite ein Uebergewicht haben. Sie erhalten zum ersten Male im genannten Jahre den Schnitt. Was den der Frucht- und andern Zweige anbelangt, so braucht nichts darüber mehr gesagt zu werden, da hier dasselbe gilt, was schon früher bei Bildung des Mutter- und der 3 Hauptäste auf der unteren Seite angegeben ist.

120. Was die 3 Aeste E anbelangt, so schneidet man zum ersten Mal den Trieb, der aus dem künstlichen Endauge hervorgegangen ist, je nach der Stärke und Ueppigkeit, welche er besitzt. Man schneidet aber auch alle Triebe, sowohl die im Frühlinge, als auch die, die im Verlaufe des Sommers sich entwickelt haben. Besitzen einige der letztern Blüthenaugen, so verkürzt man oberhalb derselben und trägt Sorge, sobald die Augen sich öffnen, daß man alle Holzaugen, die sich unterhalb der Blüthen befinden, ohne Weiteres wegnimmt, natürlich mit Ausnahme von ein oder zwei, die sich ganz unten an der Basis befinden. Nach dem Schnitte bindet man die 3 obern Hauptäste sogleich an und zwar in schiefer Lage und sucht auch ferner durch stärkeres Anziehen ein üppiges Wachsthum zu verhindern. Dasselbe gilt ebenfalls von allen andern Trieben, welche man erhalten hat. Während der Vegetation hat man besonders den Endtrieb zu bewachen, damit dieser ausgekneipt wird, sobald es noth thut. Auf gleiche Weise kneipt man alle Sommertriebe bis zum 6. oder höchstens 8. Blatte aus. Man muß aber auch ferner Sorge haben, daß überhaupt der obere Theil mit seinen Bildungen nicht zu sehr sich entwickele und etwa den unteren die Nahrung entziehe. Deshalb muß man die ersteren immer binden, wie sie weiter gewachsen sind, damit sie im Wachsthume etwas mehr gehindert werden. Sollte aber trotzdem der Endtrieb eines oberen Grundastes überwuchern, so bleibt nichts weiter übrig, als ihn bis auf einen vordern Sommertrieb zurückzuschneiden und diesen sogleich mit der nöthigen Richtung anzuheften.

121. Achtes Jahr der Pflanzung. Der Schnitt in diesem Jahre

Digitized by Google

unterscheidet sich von dem des vorigen Jahres nicht. Die Mutteräste (A) schneidet man bereits zum 7., den untersten Grundast auf der unteren Seite (B) zum 6., den mittleren (C) zum 5. und den obersten (D) zum 4. Male. Die Grundäste der oberen Seite (E) werden zum 2. Mal geschnitten, abgerechnet die Schnitte, die sie als Fruchtzweige erhalten haben.

122. Man überwacht auf gleiche Weise die 3 Grundäste der oberen Seite und ihre Bildungen. Sie müssen, wie gesagt, zuerst angebunden werden; es muß ferner bei ihnen mehrmals die Wegnahme unnützer Triebe erfolgen und vor Allem ist es immer nöthig, zu rechter Zeit auszukneipen. Man muß dem Safte stets die nöthigen Ausgänge verschaffen, damit keine Wassertriebe (gourmands) und auch nicht zu viel grüner Bildungen entstehen, denn die Folge ist, da es auf Kosten der unteren Seite geschieht, daß diese mehr oder weniger verkümmern oder wenigstens sich nicht gleichmäßig entwickeln. Die Unterdrückungen, welche an den obern Grundästen verhältnißmäßig stets größer sein müssen, haben auch den Zweck, die Basis, welche in der Regel unthätig ist, mehr zu bethätigen. Man darf überhaupt nicht aus dem Auge verlieren, daß der Pfirsichbaum das ganze Jahr hindurch bis in den Oktober hinein gleichmäßig vegetirt und daß deshalb zu jeder Zeit Gelegenheit geboten werden kann, das gestörte Gleichgewicht wieder herzustellen.

123. Neuntes Jahr der Pflanzung. Damit ist der Baum vollendet und erhält keine weitere Veränderung, in sofern man nicht noch an der Basis der beiden innersten obersten Grundäste rechts und links sich nicht noch einen vierten obern Grundast (F), von dem alsbald die Rede sein wird, heranziehen will. Die Fig. 7 giebt eine bildliche Darstellung und ist nur noch zu bemerken, daß zum Vergleich der Schnitt nur auf der rechten Seite, nicht aber auf der linken ausgeführt wurde. Der Baum hat in diesem seinen vollkommenen Zustande die Form eines regelrechten Parallelogrammes. Die Enden der Grundäste A, B, C und D stehen in einer senkrechten Linie übereinander, während diejenigen der obern Grundäste E in einer wagerechten Linie liegen.

124. Man hat darauf zu sehen, daß Fruchtaugen allenthalben vorhanden und daß dann alle Aeste gleichmäßig damit besetzt sind. Die Pfirsichbäume, welche mir 1841 zum Modell der Zeichnungen für die erste Ausgabe meiner Pfirsichzucht dienten, sind jetzt, wo ich nun im Jahre 1856 die vierte Auflage herausgegeben habe, noch eben so beschaffen und eben so kräftig als damals.

125. An allen Aesten entwickeln sich die Neubildungen im 9. Jahre der Pflanzung eben so kräftig noch, als in den frühern. Man muß die Aeste mit ihren Theilen auch ferner überwachen und stets das Gleichgewicht wieder herstellen, wo es nur im Geringsten gestört ist, ehe es zu spät wird. Es sind alle Mittel in Bewegung zu setzen, welche der menschliche Geist als wirksam befunden hat. Die Triebe der obern Grundäste haben fort-

Digitized by Google

während, wie oft schon gesagt und gar nicht oft genug wiederholt werden kann, die Neigung zu wuchern, weshalb sie vor Allem ins Auge gefaßt werden müssen, um zur rechten Zeit selbst auf einen nach vorn stehenden Sommertrieb zurückgeschnitten zu werden. Selbst dieser treibt oft noch zu kräftig, so daß man gezwungen ist, durch festeres Anbinden das Wachsthum mehr oder weniger aufzuhalten.

2. Der Schnitt nach der vollen Ausbildung eines Pfirsichbaumes.

126. Ich habe bis jetzt gelehrt, wie man im Verlaufe von 9 Jahren sich einen Pfirsichbaum en espalier carré selbst heranziehen kann; es möchte aber gut sein, nun auch zu sagen, wie er in seinem fernern Leben, was in der Regel noch 15 bis 20 Jahre dauert, behandelt werden muß.

127. Bei jedem folgenden Winterschnitte wird zunächst der Fruchtzweig, der bereits getragen hat, durch den Ersatzzweig vertreten. Es genügt, daß der erstere bis zum letzteren weggeschnitten und dieser selbst bis zum ersten Holzauge oberhalb der letzten Blüthe verkürzt wird. Bisweilen muß dieses aber noch weiter geschehen, namentlich wenn die letzte Blüthe zu hoch steht; es ist dieses besonders dann bei den Fruchtzweigen auf der innern Seite, die an und für sich in der Regel immer stärker treiben und an ihrer Basis mehr Holzaugen haben, der Fall. Beim nächsten Schnitte kann man dieses wieder gut machen. Man schneidet ohne Nachtheil, wie ich schon früher auseinandergesetzt habe, in diesem Falle dicht oberhalb einer Blüthe ab.

Man unterhält ferner an allen Mutter- und Hauptästen beständig thätige Fruchtzweige und an ihrer Basis junges Holz, um sie später zu ersetzen. Bei dieser Behandlung zwingt man den Saft, einestheils sich gleichmäßig zu vertheilen, anderntheils aber, nicht zu rasch zu fließen. Geschieht dieses, so ist er weniger gut, weil zu wenig verarbeitet. Der Schnitt der Fruchtzweige bleibt in der ganzen Zeit der Dauer eines Pfirsichbaumes immer derselbe. Die Wegnahme von Sommertrieben und das Auskneipen sind die Regulatoren für die Erhaltung des Gleichgewichtes.

128. Was die 7 Grundäste auf jedem Flügel anbelangt, so sind beim Schnitte derselben hauptsächlich zwei Punkte ins Auge zu fassen. Man muß die beiden Mutter- und die 6 untern Hauptäste mehr begünstigen, von den letztern aber die 6 obern kürzer halten. Durch das Erstere bilden sich an den Enden der Mutter- und der 6 untern Hauptäste überwiegend Triebe und Blätter, welche eine größere Menge Saft an sich ziehen. Natürlicher Weise wird dieser den 6 obern Hauptästen entzogen und deren Entwickelung kann nicht zu übermäßig und zum Nachtheil der übrigen geschehen, was ohne diese Vorsichts-Maßregeln der Fall sein würde.

129. Man darf aber auch nicht zu viel thun. Die Enden des Mutteraste und der 3 untern Hauptäste auf jedem Flügel dürfen eine Linie, welche man vom Dache senkrecht herabfallen läßt, nicht überschreiten. Die

Digitized by Google

letzteren sind wiederum in sofern von dem ersteren abhängig, als dieser mit seiner Spitze immer noch unter dem Dache an der Mauer bleiben muß.

130 Ist der Mutteraſt bis zur Höhe des Daches gelangt, so bleiben dem Pfirſichzüchter dreierlei Verfahren übrig.

Erſtens. Die Verkürzung der 3 untern Hauptäſte und des Mutteraſtes an jeder Seite geſchieht auf einen günſtig geſtellten Zweig, der den Aſt fortſetzt und über beſagte Linie nicht hinausgeht. Der Zweig ſelbſt wird oberhalb eines Holzauges geſchnitten. Das Verfahren iſt nothwendig, wenn die Pfirſichbäume in einer Entfernung von 8 Metern, die ich ſtets für meine Anlagen einhalte, an den Mauern ſtehen. Es würden auch die beſagten Grundäſte jeder Seite an und für ſich für ein weiteres Wachſen gar keinen Platz haben.

131. Zweitens. Die Verkürzung des Mutteraſtes geſchieht auf dieſelbe Weiſe, wie die der 3 obern Hauptäſte, während man die 3 untern Aeſte ſo lang wachſen läßt, als bis der oberſte, der zuletzt angelegt wurde, ebenfalls wie der Mutteraſt das Dach erreicht hat. Für dieſe Methode bedarf es aber beſonderer günſtiger Umſtände, die man nicht immer in der Gewalt hat. Dieſe beabſichtigte Verlängerung hängt zunächſt von dem kräftigen Wachsthume des Pfirſichbaumes ſelbſt, der immer gehörig mit jungem Holze beſetzt ſein muß, zuſammen. Würde man ohne Weiteres das Verfahren in Anwendung bringen, ſo könnte man leicht das Gleichgewicht im Wachsthume ſtören und bald unangenehme leere Stellen am untern Theile der untern Hauptäſte haben. Eine etwaige Verlängerung derſelben hängt ſtets genau mit ihrem Zuſtande zuſammen. Sobald ein unterer Aſt nicht mehr ſo kräftig iſt, muß man ihn gleich kürzer ſchneiden und zwar bis auf einen nach unten ſtehenden Zweig, der nun ihn fortſetzt und deshalb richtig angeheftet werden muß. Dadurch giebt man dem Nahrungsſafte einen neuen Antrieb, oder konzentrirt ihn wenigſtens und zwingt ihn, daß er auch den mehr der Baſis zu liegenden Theilen zu Gute kommt und daſelbſt eine regere Thätigkeit erhält.

Sind jedoch die 3 untern Hauptäſte ſo kräftig, daß ihren untern Theilen eine Verlängerung nichts ſchadet, ſind namentlich die durchaus nothwendigen Fruchtzweige in gehöriger Anzahl vorhanden, ſo kann ſie ohne Gefahr in Anwendung kommen. Dann erhält aber jede Seite eine Breite von 6 Meter und die Pfirſichbäume ſelbſt müſſen nothwendiger Weiſe doppelt ſo weit von einander ſtehen. Die geringe Höhe von 3 Meter hat keinen weitern nachtheiligen Einfluß, zumal auch die Form des Parallelogrammes keine andere Veränderung erhält, als daß es im Verhältniß zur Höhe breiter geworden iſt.

Wie ſchon angedeutet iſt, verlangt dieſe Methode ſehr viel Aufmerkſamkeit und kann ſie auch nur ſelten in Anwendung kommen. Ich möchte

Digitized by Google

ſie nur ſehr geſchickten Händen empfehlen, da das Gleichgewicht hier weit ſchwieriger zu erhalten iſt, wo 4 oberen Aeſten nur 3 untere gegenüberſtehen.

132. Drittens. Man drückt den Mutteraſt allmählig und bis zu einem gewiſſen Punkt, den man aber ohne Nachtheil für den ganzen Baum nicht überſchreiten darf, tiefer herab, bringt ihn alſo in eine der horizontalen näher ſtehenden Lage. Dadurch werden natürlich die innerſten obern Hauptäſte auf jedem Flügel mehr auseinander gerückt und es entſteht ein ziemlich breiter leerer Raum. Um dieſen zu füllen, zieht man ſich an der Baſis der erſteren und zwar nach innen einen vierten obern Aſt. Wie dieſes geſchieht, iſt ſchon oben geſagt (Fig. 7). Dieſe Methode, obwohl ſie immer noch einen Vorzug vor der zweiten hat, darf aber ebenfalls nur an kräftigen und geſunden Bäumen, wo beſonders die unteren Parthien in gutem Zuſtande ſind, in Anwendung kommen.

133. Der Schnitt der 3 oder 4 obern Hauptäſte beſteht darin, daß man beim ſogenannten Winterſchnitte auf einen Fruchtzweig zurückſchneidet und dieſen ſelbſt bis zu einem Holztrieb, der den Hauptaſt fortſetzen ſoll, verkürzt. Hierauf muß gehörig feſt angeheftet werden, damit das Wachsthum etwas aufgehalten wird. Geſchieht die Verkürzung auf ein Auge, ſo muß ſpäter, wenn dieſes ausgeſchlagen, angeheftet werden. Die Spitzen der 3 obern Aeſte haben von dem Dache immer noch eine Entfernung von 20—25 Centimeter.

134. Trotz alles feſten Anheftens wachſen doch die obern Hauptäſte in der Regel zu üppig; man muß demnach auskneipen und dann, wenn in Folge davon gegen die Baſis hin Triebe ſich gebildet haben, bis zu dem unterſten zurückſchneiden. Jedesmal, wo ein oberer Hauptaſt dem Dache zu nahe kommt, ſchneidet man ihn bis zu einem Triebe, ja ſelbſt bis zum alten Holze, in ſofern dieſes noch ein kräftiges Anſehen hat, zurück und heftet augenblicklich den Theil, der nun die Spitze bilden ſoll, an. Dieſe Verkürzungen ſind in der Regel in der ganzen Zeit, wo ſich der Baum in Vegetation befindet, nothwendig. Sollten aber doch die obern Aeſte immer noch zu üppig treiben, ſo bleibt nichts weiter übrig, als ſie beim nächſten Winterſchnitte bis zu einem unteren Fruchtzweige wegzuſchneiden und dieſen zum obern Hauptaſt heranzuziehen. Sobald ferner durch das Auskneipen ein ſogenannter Weidenkopf (85) entſteht, muß man ſogleich bis zu einem Sommertriebe zurückſchneiden.

Alle Sorgfalt macht ſich die ganze Dauer eines Pfirſichbaumes hindurch nothwendig, wenn man längs der Hauptäſte Früchte haben will. Wie man nachläſſig iſt, erhält man auch weniger Früchte.

135. Schließlich will ich alles noch einmal in kurz ausgeſprochenen Sätzen zuſammenfaſſen.

1) Die Mutteräſte müſſen ſtets gut genährt werden und von der Baſis bis zur Spitze ein regelrechtes Anſehen haben. Alle Unebenheiten

Digitized by Google

und Krümmungen sind zu vermeiden, was hauptsächlich durch den Verband und die Richtung (dressage), die man jedes Mal nach dem Winterschnitte geben muß, geschieht.

2) Die untern Hauptäste müssen hinsichtlich ihrer Stärke und ihres guten Ansehens dem Mutteraste gleichen. Ebenfalls dürfen auch hier keine Unebenheiten, Knoten, Krümmungen u. s. w. geduldet werden.

3) Die obern Hauptäste dürfen erst herangebildet werden, wenn die untern sich gehörig erstarkt haben, so daß man nicht zu fürchten braucht, daß sie alsbald ein Uebergewicht erhalten. Man thut weit besser, wenn dieses nicht ganz der Fall ist, lieber noch ein Jahr mit ihrer Bildung zu warten.

4) Alle Augen und Triebe, die auf der obern und untern Seite der Aeste sich bilden, hat man zu erhalten, daher man auch darauf sehen muß, daß ihrer ganzen Länge nach die gehörigen Fruchtzweige vorhanden sind. Die Augen hingegen, welche nach vorn oder hinten stehen, müssen, wie sie sich zeigen, zerstört werden; geschieht es später, so hat man bisweilen unangenehme Folgen. Nur in dem Falle, daß sich in der Nähe oben oder unten keine Augen gebildet haben, benutzt man sie als Ersatz und heftet sie ausgeschlagen gleich so an, daß es nicht weiter stört. Man nimmt dazu lieber die Augen, welche nach vorn, als die, welche nach hinten stehen.

5) Um sich einen möglichst großen Ertrag zu sichern, muß man alle Vortheile benutzen, welche die Wegnahme von Trieben, das Auskneipen und der Sommerschnitt an die Hand geben, namentlich um den Nahrungssaft an der Basis des Ersatzzweiges zu konzentriren. Man darf ferner nicht die nothwendige grade Richtung aller Grundäste aus den Augen lassen, damit der Saft in ihnen ungestört aufsteigen kann. Nicht weniger wichtig ist die Art und Weise des Anheftens, da ein engeres Anziehen das Wachsthum aufhält, ein loseres Anbinden hingegen es befördert; ferner biegt man einen Zweig etwas, der zu üppig zu werden droht, während man dagegen einen andern, der diesem nachsteht, grade recht streckt. Je senkrechter die Lage eines Zweiges ist, um so mehr wächst er auch. Man darf ferner nie versäumen, zur rechten Zeit noch am Dache einen Vorsprung anzubringen, damit den zu üppig wachsenden obern Theilen eine Zeit lang das direkte Licht entzogen wird. Endlich muß man stets sich bemühen, leere häßliche Stellen durch Okulationen oder Anplatten aus der Nähe zu entfernen. Thut man alles dieses zur rechten Zeit, so erhält sich auch der Pfirschbaum seine regelrechte Form, die Aeste werden eine glatte und noch lebendige Rinde, das Zeichen einer vollen Gesundheit, haben, und in den günstigen Entfernungen von einander stets mit den nöthigen Fruchtzweigen versehen sein.

Digitized by Google

6. Abschnitt.

Von einigen Zufälligkeiten beim Pfirsichschnitte.

136. In dem Vorausgegangenen habe ich die Anleitung gegeben, wie ein Pfirsichbaum en espalier carré behandelt werden muß. Leider kommen aber eine Menge Zufälle vor, die eine besondere Aufmerksamkeit verdienen; bald ist dieses beim Schnitte der Frucht-, bald bei dem der Holz-Zweige der Fall. Ich beginne mit den Zufällen, welche beim Fruchtschnitte eine besondere Behandlung verlangen.

137. I. Wenn man auf der unteren Seite einen Fruchtzweig auf seinen Ersatzzweig zurückgeschnitten hat und dieser ist noch zu schwach, so heftet man ihn nicht gleich an, sondern läßt ihn eine Zeit lang frei.

137. An den obern Aesten ist es gut, wenn man für den Ersatzzweig die Wahl hat, diesen auf der unteren Seite zu machen, da er hier in der Regel schwächer ist. Sobald man den Schnitt gemacht hat, zieht man, wie es sich eben als nothwendig herausstellt, an, oder thut es gerade im Gegentheil weniger, wenn der Ersatzzweig sich noch erkräftigen soll.

138. Wenn das untere Auge des Ersatzzweiges sich von dem Aste weiter befindet, als das des Fruchtzweiges, der unterdrückt werden soll, so muß man den Ersatzzweig aufgeben und den Fruchtzweig hinlänglich lassen, um Blüthen davon zu haben und oberhalb eines schlafenden Auges schneiden.

139. Wenn man zur Bildung von Ersatzzweigen 2 Zweige von ungleicher Stärke auf einmal hat, so nimmt man den schwächern, vorausgesetzt, daß dieser nicht zu hoch steht, und zieht ihn selbst dem andern und stärkern vor, wenn dieser sich auch der Basis noch so nahe befindet. Man könnte in diesem Falle auf eine Weise schneiden, die man in Montreuil den Gabelschnitt (Tailler en crochet) nennt. Zu diesem Zwecke verkürzt man den gemischten Zweig, der am schwächsten ist, auf das erste Holzauge, was auf 3 oder 4 Blüthen folgt, während man dem andern Zweige, der stärker ist, 4 oder 5 Augen läßt, damit für den Nahrungssaft hinlänglich Abfluß vorhanden ist. Dabei behält man ihn in der Gewalt, indem man, wenn es nöthig sein sollte, für ein festeres Anheften und für Auskneipen Sorge trägt und zwar zu dem Zwecke, um an der Basis die Entwickelung einer Knospe, welche beim nächsten Schnitte Ersatzzweig werden kann, zu begünstigen.

140. Sobald man aber 2 Zweige von gleicher Stärke für die Heranbildung eines Ersatzzweiges besitzt, so beschneide ich beide, in sofern sie sich auf der obern Seite befinden. Hier hat es nichts weiter auf sich, wenn man möglichst viel Früchte hat. Zu diesem Zwecke schneide ich den, der mir für die Heranziehung des Ersatzzweiges am Geeignetsten zu sein scheint, auf einen Trieb oberhalb von 2 und 3 Blüthen, während ich an dem andern so viel Früchte sich bilden lasse, als es nur angeht. Man nennt dieses

Digitized by Google

tailler en toute perte und beschränkt sich darauf, den Zweig nach der Aernte ganz wegzunehmen.

In beiden Fällen des Schnittes haben das Auskneipen und die völlige Hinwegnahme grüner Theile nur den einen Zweck, das Auge, was dem Grundaste am Nächsten sich befindet, möglichst zu erhalten und daraus beim nächsten Schnitte einen Ersatzzweig zu haben.

141. Oben habe ich bereits gesagt, daß eine zu große Menge von Früchten immer den Theil, woran sie sich befinden, mehr oder weniger schwächer macht. Es folgt daraus, daß man an der oberen Seite stets mehr Früchte läßt, als an der untern, obgleich sich hier überhaupt weniger Blüthen bilden. Auch in dem Falle, wo die Natur sich selbst bereits durch Abwerfen von Früchten geholfen hat, aber diese noch zu viel vorhanden sind, nimmt man deren fast ausschließlich nur noch von der untern Seite ab.

142. An jungen Pfirsichbäumen, welche in der Regel auch sehr kräftig sind, sucht man die gemischten Zweige, welche sich bilden, sich zu erhalten, aber durch den Schnitt in Fruchtzweige umzuwandeln. Man hat dadurch einen doppelten Vortheil: man erhält mehr Früchte und mäßigt den zu raschen Lauf des Nahrungssaftes.

143. Wenn man einen Pfirsichbaum, den man schon zum Theil herangezogen hat und der mehrmals bereits geschnitten ist, noch einmal verpflanzen will, so schneidet man alle Fruchtzweige auf den Trieb zurück, der den Grundästen am Nächsten sich befindet und verkürzt diesen selbst bis auf 2 Augen. Da man in der Regel in dem Jahre, wo man verpflanzt hat, an und für sich keine Früchte erwarten kann, so ist es besser, sogleich darauf zu verzichten, anstatt auf das Ungewisse hin den Baum zu schwächen.

144. II. Es kommt vor, daß der obere Theil eines Astes durch Krankheit abstirbt, durch einen Sturm abgebrochen wird oder sonst zu Grunde geht. In diesem Fall schneidet man bis auf das erste kräftige schlafende Auge, was an der obern Seite steht, zurück und trägt Sorge, daß dieses sich weiter entwickelt. Den Trieb heftet man in möglichst senkrechter Richtung an, jedoch immer so, daß er keine Mißform erhält, die später nicht wieder wegzubringen wäre, und daß er in seinem Wachsthum möglichst wenig gehindert ist. Doch darf der Wind keinen nachtheiligen Einfluß ausüben können. Zu gleicher Zeit sucht man dahin zu wirken, daß die übrigen Theile des Baumes in Folge eines festeren Anziehens, der Wegnahme von Trieben und des Auskneipens in ihrer Entwickelung etwas aufgehalten werden. Man kneipt ferner die Sommertriebe, welche sich an der neuen Verlängerung des Astes bilden, aus, damit sich diese um so mehr strecken kann. Häufig hat sich im Verlaufe der Vegetation bei dieser Behandlung der Ersatzzweig bis zu der Länge der verloren gegangenen Spitze wieder gebildet. Wenn dieses der Fall ist, so bringt man zu einer Zeit, wo Alles noch mehr Biegsamkeit

Digitized by Google

besitzt, den Ersatzzweig aus seiner mehr senkrechten Lage und giebt ihm allmählig die Richtung des Astes.

145. Wenn aber der Ersatzzweig beim nächsten Schnitte noch keineswegs die gehörige Länge erhalten hat, so schneidet man nur die seitlichen Sommertriebe, um einen Fruchtzweig heranzuziehen, und bindet die Spitze möglichst frei an. Sobald der Nahrungssaft alle Gefäße angefüllt hat, biegt man den Ersatzzweig allmählig und so lange, bis er die Richtung erhalten hat, welche die Symmetrie des Baumes verlangt.

146. Wenn die Vegetation so kräftig ist, daß alle Augen an der Spitze eines Grundastes ausgeschlagen sind, also Sommertriebe gemacht haben, so kann man gewiß sein, daß man beim nächsten Schnitte kein Auge an der Stelle findet, wo man verkürzen sollte, um sich für später die nöthige Verlängerung heranzuziehen. In diesem Falle okulirt man im August an der geeigneten Stelle zwischen 2 Sommertrieben und schneidet beim nächsten Schnitte oberhalb des eingesetzten Auges. Der Schnitt muß aber in diesem Falle später wie gewöhnlich geschehen und zwar erst dann, wenn die Knospen anfangen sich zu öffnen, damit der Nahrungssaft bereits auch nach dem eingesetzten Auge gelenkt ist und dieses nicht, wenn man diese Vorsicht unterläßt, zu Grunde geht. Will man nicht okuliren, so schneidet man auf einen Sommertrieb zurück und sucht diesem beim Anbinden die nöthige Richtung zu geben.

147. Das Okuliren kann auch zur Bildung eines Hauptastes (branche secondaire) angewendet werden, wenn der Mutterast an der nöthigen Stelle kein Auge besitzt, was man dazu benutzen kann. Das fernere Wachsthum des Ersatztriebes kann man durch einen Längsschnitt an dem Mutteraste den man bis an seinen untern Theil fortsetzt, unterstützen.

148. Wenn ein Hauptast der untern Seite in dem Jahre, wo er gemacht ist, nur schwach vegetirt und man findet beim nächsten Schnitte, daß er keineswegs sich so entwickelt hat, als es nothwendig ist, so darf man nicht etwa etwas höher einen neuen anlegen, sondern man schneidet den Mutterast ein wenig zurück, den schwachen Hauptast hingegen um desto mehr. Sobald dann der Terminaltrieb des Mutteraſtes zu üppig wächst und das Gleichgewicht zu stören droht, so muß man ihn biegen und ihn ohngefähr 8 Tage in dieser Stellung lassen. Der Parallelast auf jener Seite endlich, insofern seine normale Entwickelung vor sich geht, muß aber nichts desto weniger durch alle Mittel etwas zurückgehalten werden, welche schon früher bei der Beschreibung des ersten Schnittes im zweiten Jahre der Pflanzung (96—104) angegeben sind. Ist im nächsten Jahre das Gleichgewicht wiederum hergestellt, so schneidet man den Mutterast weiter zurück.

149. Verpflanzt man einen vollständig herangezogenen Baum, so darf man nicht bis auf das alte Holz zurückschneiden, sondern muß stets noch

Digitized by Google

junges Holz, bald länger, bald kürzer, je nachdem es die Umstände erheischen, daran lassen.

150. Gut gezogene und erhaltene Pfirsichbäume dürfen keine Wasserreiser oder sogenannten Geiz (gourmands) haben, aber doch sind diese bisweilen bei einer Vegetation, wo kein Gleichgewicht vorhanden ist, von Werth. Es ist dieses der Fall, wenn die Aeste wenig mit Fruchtzweigen versehen sind. Man benutzt die Wasserreiser, um sich neue Fruchtzweige heranzuziehen. Zu diesem Zwecke verkürzt man sie nur wenig, damit ihr an und für sich üppiges Wachsthum dadurch, daß man ihnen möglichst viel Augen läßt, etwas gemindert wird. Auf diese Weise bedingt man sie, Früchte anzusetzen. Wenn dreifache Augen am oberen Ende vorhanden sind, so läßt man nur, wie ich schon gesagt habe, das schwächste und zerstört die beiden andern. Gehöriges Auskneipen muß dazu beitragen, daß die schlafenden Augen an der Basis nicht verkümmern.

7. Abschnitt.

Von den Mitteln, alte Pfirsichbäume zu erhalten und schlechtgezogene zu verbessern.

151. Sobald ein Pfirsichbaum bei rationellem Schnitte und guter Behandlung so alt geworden ist, als ihm überhaupt von der Natur angewiesen ist, so fängt auch der Nahrungssaft an, allmählig schwächer zu fließen. Von Jahr zu Jahr wird der Baum schwächer, bis er endlich ganz abstirbt. Gewöhnlich kommt nun noch dazu, daß auch der Boden zu gleicher Zeit sich erschöpft hat. In diesem Falle ist es ganz umsonst, den Baum wieder verjüngen zu wollen, denn er hat weder in, noch außer sich, die Mittel zu seiner eigenen Erhaltung und zur Ernährung der jüngern Theile. Man sucht ihn nur so lange zu erhalten, als er noch eine hinreichende Menge von Früchten giebt. Alles abgestorbene und eben absterbende Holz nimmt man weg und sucht den geschwächten Nahrungssaft den noch grünen Theilen möglichst zuzuwenden, ohne sich mehr an die regelrechte Form des Baumes zu binden. Werden die Früchte jedoch mit der Zeit schlechter und weniger, so nimmt man den Baum ohne Weiteres weg und ersetzt ihn durch einen andern.

152. Soll dieses geschehen, so muß die Erde erneuert werden bis zu einer Tiefe von 1 und einer Länge von 2 Meter und zwar durch eine andere, die vorher gut durchgearbeitet und gedüngt ist. Die alte Erde enthält stets Stoffe, die schädliche Wirkungen haben. Als Ersatz kann man einen fertig gezogenen Baum nehmen; am besten sind jedoch die, welche erst zwei Mal geschnitten sind. Es versteht sich von selbst, daß man auch zu diesem Zwecke immer Vorrath an jungen Bäumen haben muß.

153. Anders verhält es sich, wenn ein Pfirsichbaum nur schlecht gezogen ist und dennoch erst mit der Zeit ein hinfälliges Ansehen erhalten hat. Man muß versuchen, eine regelrechte Vertheilung der Aeste herzustellen. Ich

Digitized by Google

vermag in der Anleitung zwar nicht auf alle möglichen Fälle Rücksicht zu nehmen, sondern muß dieses der Intelligenz eines jeden Pfirsichzüchters selbst überlassen, aber doch kann ich auf Manches aufmerksam machen. Bisweilen macht es sich sogar nothwendig, einen Grundast bis zu seiner Basis hinwegzunehmen; man nennt dieses in Montreuil Ravalement. Sonst geschieht es nur bis zu der Stelle, wo regelrecht gewachsene Zweige wiederum beginnen und die Vegetation normal wird. Sollte Geiz (Gourmands) vorhanden sein, wie es meist der Fall, so benutzt man diese gern und zwar mit Erfolg. Man darf nur nicht versäumen, durch alle möglichen Mittel die Entwickelung der Augen und Triebe zu begünstigen, damit der angehäufte Nahrungssaft, gut geleitet, den neuen Bildungen, die ersetzen sollen, zu Gute kommt.

154. Sobald alle Aeste eines Pfirsichbaumes nur noch an ihren Spitzen vegetiren und sonst vollkommen nackt sind, d. h. keine Triebe mehr hervorbringen, so bleibt nichts weiter übrig, als sie sich abnutzen zu lassen oder gleich bis zur Basis wegzuschneiden und die Heranbildung anderer von Neuem zu beginnen. Es entwickeln sich an dem kurzen, noch erhaltenen Theile einige Augen, von denen die zu Mutterästen benutzt werden, welche am Passendsten scheinen. Bei der weitern Behandlung darf man nie zu kurz schneiden, um dem Nahrungssafte Abflüsse zu eröffnen, ohne die unangenehme Verlegenheiten entstehen können. Zur Anlegung der Hauptäste benutzt man die Holzaugen, welche passend stehen, und versäumt nie, die untern stets früher heranzuziehen, als die obern.

155. Jeder Schnitt muß mit Sorgfalt möglichst scharf gemacht werden, und vor Allem darf man nicht die Rinde zerreißen. Die Wunde bedeckt man mit einer Mischung von Lehm und Kuhfladen, welche man in Montreuil Onguent de Saint-Fiacre nennt, besser aber noch mit Baumwachs, damit Luft und Regen abgehalten wird.

8. Abschnitt.

Von der sonstigen Behandlung eines Pfirsichbaumes.

156. Es genügt noch keineswegs, den Pfirsichbaum regelrecht zu beschneiden und sein Wachsthum mit Aufmerksamkeit zu verfolgen, es giebt außerdem noch Manches, was das letztere unterstützt und ihn selbst noch mehr zu seiner Bestimmung erkräftigt.

157. Am Wichtigsten ist die Auflockerung des Bodens rund um den Pfirsichbaum. Man nennt dieses in Montreuil Béquillage. Es geschieht meist im ersten Frühjahre nach dem Winterschnitte. Bei uns macht man sie mit einem zweizinkigen Haken und nicht mit einer Hacke oder mit dem Spaten, weil damit oft die Wurzeln verletzt werden. Vortheilhaft ist es, mehrmals im Jahre den Boden aufzulockern und zwar so oft man Zeit hat. Am Besten geschieht es aber ein Mal im Frühjahre, das andere Mal nach dem Sommerschnitte und das dritte Mal im August. Durch die Auflockerungen wird

Digitized by Google

eines Theils die Erde frisch erhalten, andern Theils entfernt man die Unkräuter.

158. Alle zwei Jahre dünge ich und bediene mich dazu des Mistes aus Abtritten. Am Besten geschieht es im Herbste; ich bringe aber den Mist nur auf die Erde, um ihn im Frühjahre zu gleicher Zeit, wenn der Boden gelockert werden soll, einzugraben. Dadurch wird seine Wirkung kräftiger. Wenn man keinen oder zu wenig Mist aus Abtritten hat, so kann man auch jeden andern Dünger nehmen, doch mit der Vorsicht, daß man den hitzigeren ebenfalls erst im Frühjahre unter die Erde bringt.

159. Andere Pflanzen darf man möglichst wenig in die Nähe eines Pfirsichbaums bringen, namentlich nicht solche, die hoch werden. Abgesehen davon, daß diese Nahrung wegnehmen, entziehen sie auch den untern Theilen des Baumes die Sonne und die freie Luft, die beide stets so nothwendig sind. Doch auf jeden Fall ist es gut, Salat in die Nähe zu bringen und besonders an den Rand der Rabatte, weil die Raupen diesen gern fressen, und dadurch von den Bäumen abgezogen werden.

160. Wenn es sehr trocken wird und dazu die Erde locker und heiß, so ist es gut zu gießen. Um die Trockenheit einiger Maßen zu vermeiden, thut man überhaupt gut, den Boden mit irgend Etwas, mit Moos, mit Heckerling oder mit Spreu zu bedecken, damit Luft und Sonne weniger Einfluß haben. Man hüte sich, unnütz zu gießen, wo der Baum es nicht verlangt und man es ihm nicht an den Blättern ansieht, denn zu große Feuchtigkeit bringt oft an den Wurzeln eine nachtheilige Wirkung hervor. Man thut am Besten, die Blätter erst durch eine feine Brause zwei und drei Mal mit Wasser, am Liebsten mit Regenwasser, zu bespritzen und dann erst eine oder zwei Gießkannen Wasser darauf zu bringen. Das Bespritzen thut den Pfirsichbäumen, besonders wenn es am Abend geschieht, sehr wohl und vertreibt auch die Insekten, hauptsächlich wenn es heiß und trocken ist.

161. Beim Sommer-Verbande nimmt man gleich die Früchte weg, welche zu dick stehen oder ein schlechtes Ansehen haben, damit ihre Erhaltung den übrigen nicht schadet.

162. Ich habe bereits davon gesprochen, daß man Blätter wegnimmt, um die Reife und Färbung der Früchte zu beschleunigen. Es muß dieses nach den Witterungs-Verhältnissen geschehen.

163. Die Pfirsiche ist reif, sobald sie auf der Schattenseite eine gelbe Farbe annimmt. Man muß sich hüten, sie unnützer Weise anzufühlen, denn der leiseste Druck verursacht einen Flecken. Will man sie pflücken, so muß es mit Vorsicht geschehen und die Frucht dann in der Hand liegen, ohne nur den geringsten Druck zu erleiden. In Montreuil, wo man die Pfirsichen für den Verkauf zieht, nimmt man sie ein Paar Tage vor der vollen Reife ab und sucht den Stiel möglichst leise abzudrehen. Bei uns legt man sie auf ziemlich flache Körbe von 65 Centimeter Länge, 48 C. Breite und

Digitized by Google

mit einem Rande von 25 C. Höhe versehen. Man kann hier 3 Lagen anbringen. Auf den Boden wird zuvor ein Stück weiches Tuch gelegt und man bringt nun erst eine Pfirsiche nach der andern darauf, wobei man diese einzeln in ein trockenes Weinblatt wickelt. So viel als möglich muß man das Anrühren vermeiden. Den Flaum, den einige Arten mehr besitzen und der unangenehm ist, ja selbst Jucken erregen kann, bürstet man vorsichtig ab. Das letztere kommt ganz gewöhnlich bei den Personen vor, welche sich mit dieser Arbeit beschäftigen. Wer Pfirsiche zu eigenem Bedarfe zieht, kann sie am Baume vollständig reifen lassen.

Gedruckt bei C. Feistel in Berlin.

Digitized by Google

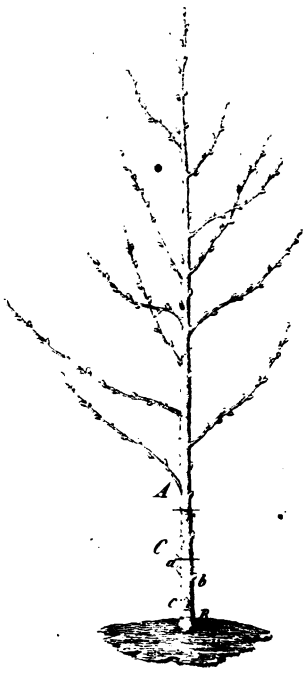


Fig. 1.
1. Jahr der Pflanzung

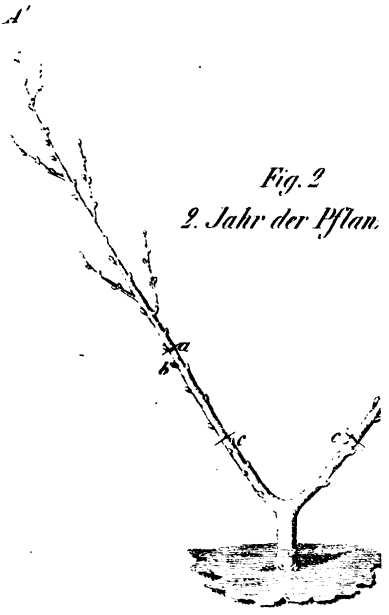


Fig. 2
2. Jahr der Pflan.

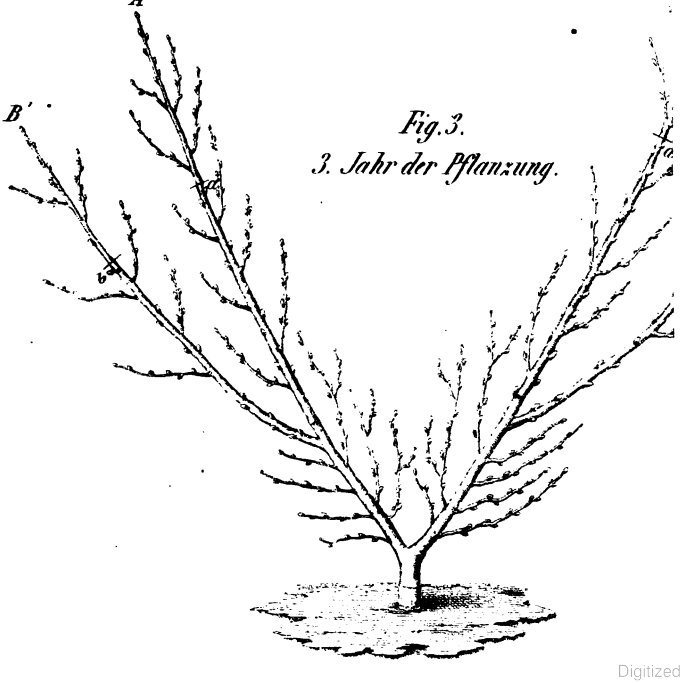


Fig. 3.
3. Jahr der Pflanzung.

Digitized by Google

mit einem Rande von 25 C. Höhe versehen. Man kann hier 3 Lagen anbringen. Auf den Boden wird zuvor ein Stück weiches Tuch gelegt und man bringt nun erst eine Pfirsiche nach der andern darauf, wobei man diese einzeln in ein trockenes Weinblatt wickelt. So viel als möglich muß man das Anrühren vermeiden. Den Flaum, den einige Arten mehr besitzen und der unangenehm ist, ja selbst Jucken erregen kann, bürstet man vorsichtig ab. Das letztere kommt ganz gewöhnlich bei den Personen vor, welche sich mit dieser Arbeit beschäftigen. Wer Pfirsiche zu eigenem Bedarfe zieht, kann sie am Baume vollständig reifen lassen.

Gedruckt bei C. Feisten in Berlin.

Digitized by Google

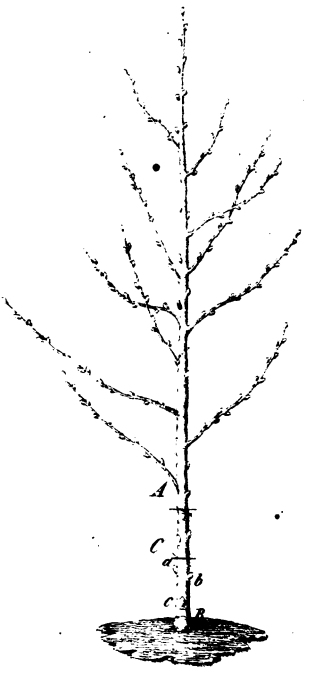


Fig. 1.
1. Jahr der Pflanzung

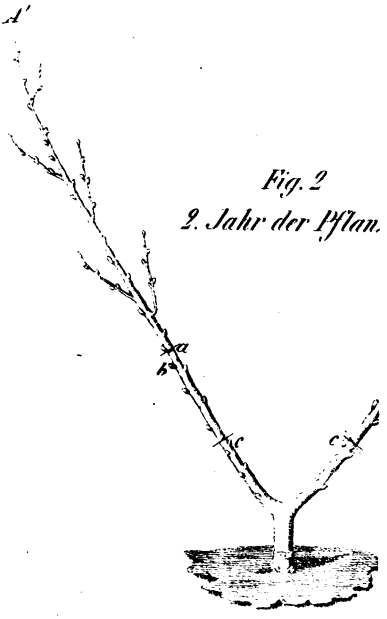


Fig. 2
2. Jahr der Pflan.

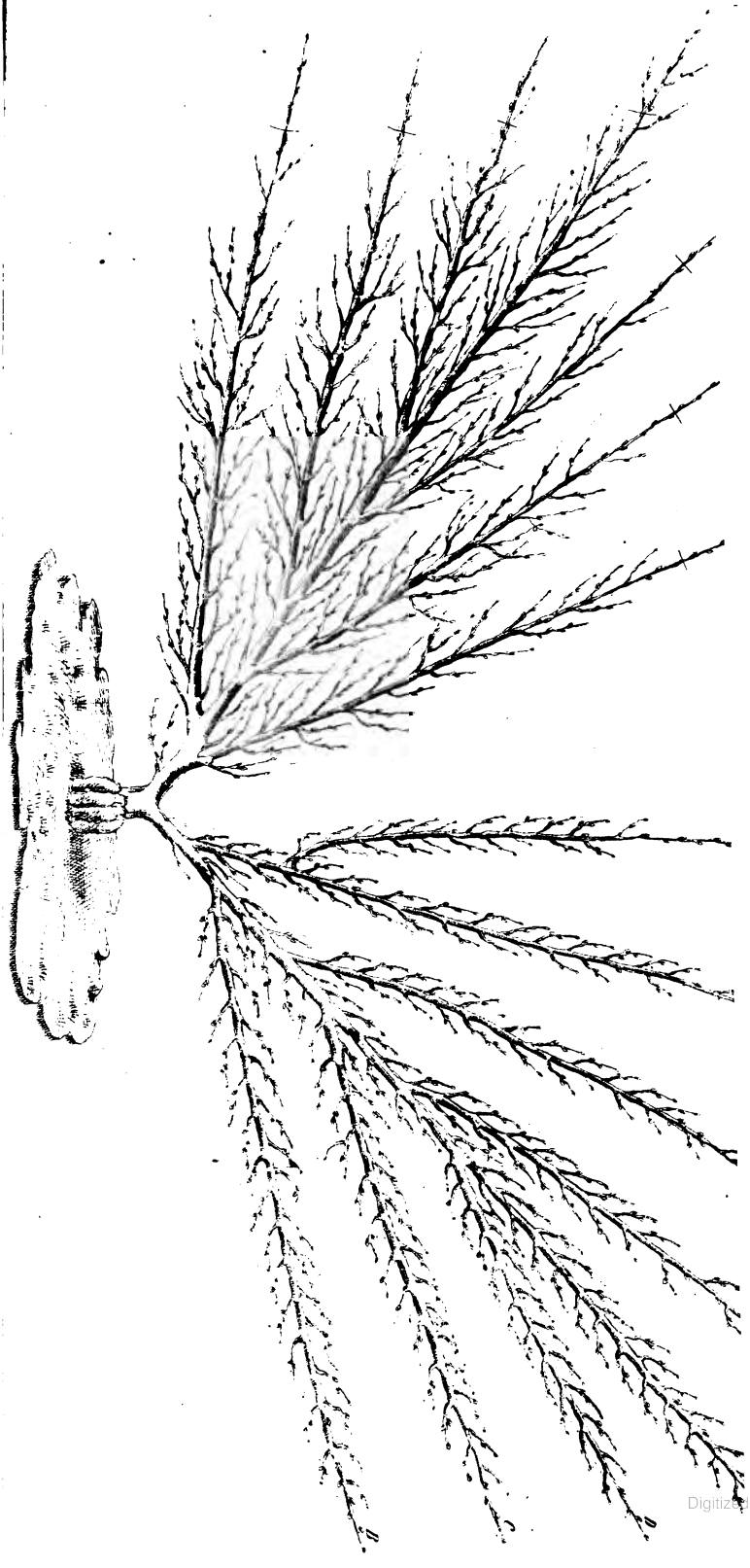
Fig. 3.
3. Jahr der Pflanzung.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

Verzeichniß der Mitglieder

des Vereins

zur

Beförderung des Gartenbaues

in den

Königlich Preußischen Staaten.

Angefertigt im Januar 1857.

Berlin.

Gedruckt bei C. Feister.

Digitized by Google

Digitized by Google

Protektor

Se. Majestät Friedrich Wilhelm IV.

König von Preußen.

Vorstand.

Direktor: Herr Kette, Geheimer Ober-Regierungs-Rath.
Erster Stellvertreter: Herr A. Braun, Dr., Professor u. Direktor des botanischen Gartens.
Zweiter Stellvertreter: Herr Lenné, General-Direktor.
Dritter Stellvertreter: Herr Bouché, Inspektor des botan. Gartens.
General-Sekretair u. Bibliothekar: Herr K. Koch, Dr. u. Professor.
Schatzmeister: Herr Heyder, Regierungs-Rath und Direktor.

Beamter des Vereins.

Sekretair: Herr Geh.-Sekretair u. Buchhalter H. Schulze.
Alexandrinenstraße 52.

Verwaltungs-Ausschüsse.

1. Mitglied des Kuratoriums für die Landesbaumschule und Gärtner-Lehranstalt.

Herr L. Mathieu, Kunst- und Handelsgärtner.

2. Für den Gemüsebau und den Bau von Handelskräutern.

Herr L. Mathieu, Kunst- u. Handelsgärtner (Vorsteher).
„ Priem, Kunst- und Handelsgärtner.
„ Friebel, Kunst- und Handelsgärtner.

3. Für die Obstbaumzucht.

Herr K. Fintelmann (Vorsteher). Hofgärtner am Neuen Palais.
„ v. Türk, Gutsbesitzer bei Potsdam.
„ Jarnack, Obergärtner in Geltow.

4. Für die Erziehung von Blumen.

Herr C. Bouché, Inspektor des botan. Gartens (Vorsteher).
„ Gaerdt, Obergärtner in Alt-Moabit 14.

5. Für die Treibereien.

Herr G. A. Fintelmann, Hofgärtner auf der Pfaueninsel (Vorsteher).
„ Hempel, Hofgärtner.

6. Für die bildende Gartenkunst.

Herr Lenné, General-Direktor (Vorsteher).
„ Sello, Hofgärtner.
„ Henning, Thiergarten-Inspektor.

Digitized by Google

Ehren-Mitglieder.

Se. Königl. Hoheit der Prinz von Preußen.
Se. Königl. Hoheit der Prinz Karl von Preußen.
Se. Königl. Hoheit der Großherzog George v. Mecklenburg-Strelitz.
Ihre Kaiserliche Hoheit die verw. Großherzogin zu Sachsen-Weimar, Maria Pawlowna, Großfürstin von Rußland.

Einheimische.

1. Se. Excell. der wirkl. Geh. Rath u. Kammerherr, Herr Freih. v. Humboldt.
2. Ihre Excell. die Frau Gräfin v. Voß, geb. v. Berg.
3. Se. Excellenz Herr v. Manteuffel, Freih., Wirkl. Geh. Rath u. Chef des Ministerium für landwirthsch. Angelegenheiten. Schützenstr. 26.
4. Herr v. Alvensleben, General-Major u. Flügeladjutant Sr. Majestät des Königs. Breitestraße 36.
5. „ Deppe, Kunst- u. Handelsgärtner in Witzleben bei Charlottenburg.
6. „ Ehrenberg, Dr., Professor. Französischestraße N. 29.
7. „ Hiltl, Hof-Tapezierer und Dekorateur. Wilhelmsstraße 62.
8. „ Karsten, Herm., Dr., Bessselstraße 16.
9. „ Klotzsch, Dr., Kustos des Königl. Herbariums. Potsdamerstr. 55.
10. „ Mitscherlich, Dr., Geheimer Medicinal-Rath und Professor. Dorotheenstraße 10.
11. „ Schultz-Schultzenstein, Dr., Professor. Friedrichsstraße 108.
12. „ Stawinsky, pens. Hofschauspieler u. Regisseur. Charlottenstr. 19.

Auswärtige.

1. Herr Bentham, George, Sekret. der Gartenbau-Gesellschaft in London.
2. „ Biasoletto, Dr. med. in Triest.
3. „ Graf v. Bobrinsky in St. Petersburg.
4. „ Booth (James), Handelsgärtner in Hamburg.
5. „ Booth (Godfroi), desgl. das.
6. „ Bosse, Garten-Inspektor in Delmenhorst bei Bremen.
7. „ Diffenbach, botanischer Universitäts-Gärtner in Wien.

Digitized by Google

8. Herr Dochnahl, Fr. Jak., Pomolog in Kadolzburg bei Nürnberg.
9. Se. Excell. Herr Graf v. Einsiedel, Staats-Minister a. D. in Dresden.
10. Herr v. Flotow, Geh. Finanz-Rath in Dresden.
11. „ Fischer, Kunstgärtner in Sonnenwalde.
12. „ Baron v. Fölkersahm, Rittergutsbesitzer auf Papenhof in Kurland.
13. „ Gerhard, Legations-Rath in Leipzig.
14. „ Göppert, Dr., Geheimer Medizinalrath und Professor in Breslau.
15. „ Hartwiß, Direktor des Kaiserl. Gartens zu Nikita auf der Krim.
16. „ Hebeler, Kgl. Preuß. Gen.-Konsul u. Geh. Kommerz-Rath in London.
17. „ Heer, Dr., Prof., Direktor des botan. Gartens in Zürich.
18. „ Henderson, Dr., Vice-Präsid. der Gartenbau-Gesellsch. in London.
19. „ Lindley, John, Dr., Prof. und Vice-Sekretair der Gartenbau-Gesellschaft in London.
20. „ Mädler, Dr., Kollegien-Rath, Professor u. Direktor der Sternwarte in Dorpat.
21. „ v. Martius, Dr., Hofrath und Professor in München.
22. „ Meyer, Prof. u. Direkt. des botan Gartens zu Königsberg i. Pr.
23. „ Münter, Dr., Professor u. Direktor d. bot. Gart. zu Greifswald.
24. „ Nees v. Esenbeck, Dr., Prof., Präsident der Kais. Leopoldinisch-Karolinischen Akademie der Naturforscher.
25. „ v. Nordmann, Staatsrath und Professor in Helsingfors.
26. Se. Excell. Herr v. Nowikoff, wirkl. Staatsrath und Kammerherr, Präsident der Gartenbaugesellschaft in Moskau.
27. Herr Ohlendorf, Kunst- und Handelsgärtner in Hamburg.
28. „ Oswald, Kgl. Preuß. Gen.-Konsul u. Geh. Kommerz-Rath, das.
29. „ Philippi, Dr. med., Professor in Valdivia in Chili.
30. „ Reichenbach, Dr., Hofrath u. Professor in Dresden.
31. Fr. Gräf. v. Rödern, Stifts-Seniorin z. Riedschütz b. Raudten i. Niederschl.
32. Se. Durchl. Herr Fürst Camill v. Rohan in Prag.
33. Se. Excell. Herr v. Rumin, wirkl. Staatsrath und Kammerherr, Vicepräsident der Reichsgartenbau-Gesellschaft in Moskau.
34. Herr Sacco, Prof. u. Direktor des botan. Gartens in Mailand.
35. „ Schoch, Garten-Inspektor in Wörlitz.
36. „ Schott, Hofgärtner u. Menagerie-Direktor in Schönbrunn b. Wien.
37. „ Schramm, Kantor, Sekr. der Gesellschaft Flora in Dresden.
38. „ Skell, Garten-Inspektor in Belvedere bei Weimar.
39. „ Seitz, Intendant in München.
40. „ Siemers, Dr., prakt. Arzt in Hamburg.
41. „ Freih. v. Speck-Sternburg, Rittergutsbes., in Lützschena b. Leipzig.
42. „ Sperling, Karl, Kunstgärtner in Freihan bei Militzsch.
43. „ Steiger, Pastor in Windehausen bei Nordhausen.

Digitized by Google

44. Se. Excellenz Herr v. Steven, Dr., Kaiserlich Russischer Wirklicher Staats-Rath in Symferopol in der Krim.
45. Herr Tenore, Prof. und Direktor des botan. Gartens in Neapel.
46. „ Terrscheck, Hofgärtner in Dresden.
47. Se. Excell. Herr Graf v. Thun-Hohenstein, K. K. wirklicher Kämmerer, Geh. Rath, in Tetschen.
48. Herr Treviranus, Prof. u. Direktor des botan. Gartens in Bonn.
49. Se. Durchlaucht Herr Herzog v. Ursel, in Brüssel.
50. Herr Vargas, Dr., Caracas in Columbien.
51. „ de Vriese, Professor und Direktor des botan. Gartens in Leiden.
52. „ Weinmann, Garten-Insp. in Pawlowsk bei St. Petersburg.
53. „ Wenderoth, Landes-Oekonomie-Rath in Kassel.
54. „ Wenderoth, Geh. Medic.-Rath und Professor in Marburg.
55. „ Wendland, Hofgartenmeister in Herrenhausen b. Hannover.
56. „ Zepnick, Kunstgärtner in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Wirkliche anwesende Mitglieder.

In Berlin, Charlottenburg, Potsdam und sonst in gleicher Entfernung von Berlin.

1. Herr Albernethy, Gutsbesitzer auf Wilhelminenhof bei Köpenick.
2. „ Albrecht, Gutsbesitzer. Roßstr. 3.
3. „ Allardt, Kunstgärtner. Lindenstr. 17.
4. Se. Excellenz Herr Graf v. Arnim, Geheimer Staatsminister a. D. Pariserplatz 6.
5. Herr v. Arnim, Obristlieutenant a. D. Linden 16.
6. „ August, Dr. und Professor, Direktor des Kölnischen Gymnasiums. Kölnisch. Fischmarkt 4.
7. „ Augustin, Ober-Landesgerichts-Rath a. D. u. Direkt. in Potsdam.
8. „ Bartels, Dr., Rentier. Breitestr. 13.
9. „ Bärwald, Stadt-Aeltester und Direktor. Holzmarktstr. 63.
10. „ Barthol, Kaufmann. Gr. Frankfurterstr. 30.
11. Se. Excellenz Herr v. Bassewitz, Wirkl. Geh. Rath in Potsdam.
12. Herr Bauert, Geh. Rechnungsrath. Neue Roßstr. 22.
13. „ Bayer, Kunstgärtner. Alexandrinenstr. 14.
14. „ Becker, Kaufmann. Leipzigerstr. 56.
15. „ Benicke v. Grödtzberg, Rittergutsbesitzer. Linden 78.
16. „ Bensch, Salzschiffahrts-Direktor a. D. in Königs-Wusterhausen.
17. „ Berend, Rittergutsbesitzer. Wilhelmsplatz 2.
18. „ Bergmann, Kaufmann. Krausenstr. 39.
19. „ Blancbois, Kaufmann. Alexanderstr. 2.
19 b. „ Böcking, Oberbergrath. Oranienburgerstr. 18.
20. „ Bolle, Dr. Leipzigerplatz 13.
21. „ Borsig, Fabrikbesitzer. Chausseestr. 1.
22. „ Bouché, Emil, Obergärtner. Neu-Schöneberg 19.
23. „ Bouché, Karl, Inspektor des botanischen Gartens. Potsdamerstr. 75.
24. „ Bouché, Joh. Dav., Kunst- u. Handelsgärtner. Blumenstr. 70.
25. „ Bouché, Joh. Franz, Kunst- u. Handelsgärtner. Krautsgasse 51.
26. „ Bouché, Peter Friedrich, Kunst- und Handelsgärtner. Blumenstr. 11.
27. „ Bratring, Kammergerichtsrath. Kommandantenstr. 81.
28. „ Braun, Dr., Professor und Direktor des botanischen Gartens. Friedrichsstr. 141 b.
29. „ Cantian, Baurath. Ziegelstr. 8.

Digitized by Google

30. Herr Casper, Dr., Geh. Med.-Rath und Professor. Bellevuestr. 16.
31. „ Conson, Inspektor a. D. Belle-Allianceplatz 4.
32. „ Coulon, Hofrath a. D. und Stadtrath. Potsdamerstr. 134.
33. „ Craß, Kunst- und Handelsgärtner. Ritterstr. 79.
34. „ Crawack, Hofgärtner. Bellevue.
35. „ Crüsemann, pens. Königl. Hof-Schauspieler. Potsdstr. 133.
36. „ Danneel, Kaufmann und Fabrikbesitzer. Langegasse 13/.15.
37. „ Dannenberger, Kommerzien-Rath. Bellevuestr. 6a.
38. „ Decker, Geh. Ober-Hof-Buchdrucker. Wilhelmsstr. 75.
39. „ Demmler, Kunst- und Handelsgärtner. Dresdnerstr. 102.
40. „ Deppe, Kunst- u. Handelsgärt. in Witzleben b. Charlottenburg.
41. „ Dinglinger, Kaufmann und Fabrikbesitzer. Bellevuestr. 5a.
42. „ Doehl, Apothekenbesitzer. Spandau.
43. „ Dohme, Hofrath und Rendant. Georgenstr. 42.
44. „ Dunker, Karl, Kommerzienrath. Französischestr. 20a.
45. „ Dünnwald, Kaufmann. Alexanderstr. 71.
46. Frau Baronin v. Eckardstein-Prötzel, Rittergutsbesitzerin. Behrenstr. 69.
47. Herr Falk, Justizrath, Potsdamerstr. 59.
48. „ Fälligen, Stadtgerichtsrath. Bellevuestr. 14.
49. „ Fintelmann, Karl, Hofgärtner, am Neuen Palais b. Potsdam.
50. „ Fintelmann, Ferd., Ober-Hofgärtner in Charlottenburg.
*51. „ Fintelmann, G. A., Hofgärt., auf der Pfaueninsel bei Potsdam.
52. „ Flatau, Banquier. Friedrichsstr. 102.
53. „ Flittner, Stadtgerichtsrath. Lindenstr. 23.
54. „ Forkert, Kunstgärtner. Wilhelmsstr. 81.
55. „ Franke, Stadtrath. Dessauerstr. 29.
56. „ Freytag, Rentier. Linden 27.
57. „ Friebel, Kunst- und Handelsgärtner. Koppenstr. 21.
58. „ Gädicke, C. L., Kaufmann. Schleuse 15.
59. „ Gaerdt, Obergärtner. Alt-Moabit 14.
60. „ Gießler, Hofgärtner in Glienicke bei Potsdam.
61. „ Gireoud, Obergärtner. Köpenickerstr. 3.
62. Frau v. Goellnitz, Gutsbesitzerin in Charlottenburg.
63. Herr Griebenow, Oberamtmann und Gutsbesitzer. Schönhauser Allee 187.
64. „ Gumprecht, Amtsrath. Dessauerstr. 16.
65. „ v. Hake, Regierungs-Assessor. Kl.-Machnow bei Zehlendorf.
66. „ Harder, Geh. Kabin.-Sekretär und Chatoull-Rendant J. M. der Königinn. Lustgarten 1a.
67. „ Hempel, Hofgärtner. Wilhelmsstr. 102.
68. „ Henning, Thiergarten-Inspekt., Thiergarten bei Charlottenburg.

Digitized by Google

69. Herr Hensel, Fabrikbesitzer. N. Wallstr. 34.
70. „ Hermling, Rechnungsrath. Mohrenstr. 38.
71. „ Hertz, A., Kaufmann. Mohrenstr. 18.
72. „ Hertz, Apotheker. Oranienburgerstr. 76.
73. „ Heyder, Regierungsrath und Direktor. Potsdamerstr. 56.
74. „ Hoffmann, Jul., Kunst- u. Handelsgärtner. Köpenickerstr. 131.
75. „ Hübner, Geh. Hof-Kammerrath a. D. Kommandantenstr. 60.
76. „ v. Humbert, Landrath. Wilhelmsstr. 68.
77. „ Jacobs, Fabrikbesitzer. Thiergartenfeld bei Charlottenburg.
78. „ Jagor, Rentier. Friedrichsstr. 229.
79. „ Kagermann, Bäckermeister. Wilhelmsstr. 33.
80. „ Kette, Geh. Ober-Regierungsrath. Matthäikirchstr. 10.
81. „ Kindermann, Hofgärtner auf Babertsberg bei Potsdam.
82. „ Knerk, Geh. Ober-Regierungsrath. Linksstr. 1.
83. „ Koch, Dr. und Professor. Bernburgerstr. 13.
84. „ Koch, Fabrikbesitzer. Spandauerstr. 6.
85. „ Köhne, Geh. Archivrath. Oranienstr. 107.
86. „ Kolbe, Geh. Regierungs-Rath und Direktor der Porzellan-Manufaktur. Leipzigerstr. 4.
87. „ Krausnick, Hofgärtner im Neuen Garten bei Potsdam.
88. „ Kriele, Geh. expedirender Postsekretär. Tempelhofer Ufer 12.
89. „ Krückmann, Geh. Rechnungs-Rath. Charlottenstr. 85.
90. „ Krug, Gutsbesitzer. Mühlenbeck bei Berlin.
91. „ Kühne, Wirkl. Geh. Ober-Finanz-Rath und General-Direktor a. D. Leipziger Platz 16.
92. „ Kühne, Kunstgärtner. Charlottenburg.
93. „ v. Laer, Kaufmann. Pankow.
94. Se. Exc. Herr v. Lamprecht, Wirkl. Geh. Rath und Präsident des Bank-Direktoriums. Jägerstr. 34.
95. Herr Lange, Apotheker. Oberwallstr. 6.
96. „ Lauche, Obergärtner. Wildpark bei Potsdam.
97. „ Legeler, Hofgärtner in Sanssouci.
98. „ Lenné, General-Direktor in Sanssouci.
99. „ Lichtenstein, Dr., Geh. Medizinalrath und Professor. In der Universität.
100. „ Löwenberg, Hugo, Kaufmann. Neue Friedrichsstr. 40.
101. „ Lorberg, Kaufmann u. Baumschulenbesitzer. Schönh. Allee 152.
102. „ Lübeck, Turn- und Fechtlehrer. Blumenstr. 63a.
103. „ Lüdersdorf, Dr., Landes-Oekonomierath. N. Königsstr. 5.
104. „ Graf v. Luckner. Wilhelmstr. 70.
105. „ Maetzke, Geh. Journalist. Köthenerstr. 12.
106. „ Magnus, Dr., Professor. Kupfergraben 7.

Digitized by Google

107. Se. Excellenz Herr Freiherr v. Manteuffel, Minister-Präsident. Wilhelmsstr. 76.
108. „ „ Herr v. Massow, Staats-Minister und Minister des Königl. Hauses. Wilhelmsstr. 73.
109. Herr Mathieu, Karl, Kunst- u. Handelsgärtner. Stadtschr.-Str. 54.
110. „ Mathieu, Louis, Kunst- u. Handelsgärtner. Grünstr. 36.
111. „ Maurer, General-Konsul. Dorotheenstr. 56.
112. „ Mayer, Hofgärtner. Monbijou.
113. Se. Exc. Herr v. Meding, Wirkl. Geh. Rath. Leipzigerplatz 14.
114. Herr Mendelssohn, Alex., Geh. Kommerz.-Rath. Jägerstr. 22.
115. „ Meyer, Garten-Konduktеur in Potsdam.
116. „ Meyer, Ober-Tribunalsrath. Anhaltstr. 4.
117. „ Michaelis, Geh. Legationsrath a. D. Lennéstr. 6a.
118. „ Morsch, Hofgärtner in Charlottenhof bei Potsdam.
119. „ Müller, Karl, Dr. Anhaltstr. 8.
120. „ Müller, Johannes, Dr. und Medizinalrath. Brunnenstr. 111.
121. „ Nauen, Fabrikbesitzer. Köpenickerstr. 3.
122. „ Neide, Obergärtner in Charlottenburg.
123. „ Neuburger, Banquier. N. Friedrichsstr. 59.
124. „ Nicolas, Kunst- und Handelsgärtner. Blumenstr. 12.
125. „ Nietner, E., Hofgärtner in Sanssouci.
126. „ Nietner, Th., Hofgärtner in Schönhausen.
127. „ Nuglisch, Kommerzienrath. Jägerstr. 33.
128. „ v. Olfers, General-Direktor der Museen. Cantianstr. 4.
129. „ Oppenfeld, Banquier. Burgstr. 27.
130. „ Otto, Zimmermeister. Friedrichsstr. 141a.
131. „ Paalzow, Kupferschmiede-Meister. Dorotheenstr. 2.
132. „ Pätzelt, Kaufmann. Jerusalemerstr. 19.
133. „ Pardow, Hof-Zimmermeister. Ziegelstr. 7.
134. „ Pasewaldt, Obergärtner. Langegasse 15.
135. „ Pehlemann, Geh. Regierungsrath. Potsdamerstr. 13.
136. „ Petermann, Dr., Professor. Louisenstr. 41.
137. „ Priem, Kunst- und Handelsgärtner. Alexanderstr. 22.
138. „ Pringsheim, Dr., Privat-Docent. Marienstr. 17.
139. Se. Durchl. Herr Fürst Radziwill, Boguslav, Wilhelmsstr. 77.
140. Se. Excellenz Herr v. Raumer, Staatsminister. Linden 4.
141. Herr Reich, Bijouterie-Fabrikant. N. Friedrichsstr. 1.
142. „ Reichenheim, Kommerzienrath, Thiergartenstr. 19.
143. „ Reimann, Partikulier. Wilhemsstr. 135.
144. „ Reinecke, Obergärtner. Wilhelmsstr. 75.
145. „ Richter, August, Kunst- und Handelsgärtner in Potsdam.
146. „ Richter, Karl, Kunst- und Handelsgärtner in Potsdam.

Digitized by Google

147. Herr Richter, Ludw., Dr., Ober-Konsistorialrath und Professor an der Universität, Linkestr. 43.
148. „ Richter, Dr., prakt. Arzt. Leipzigerstr. 110.
149. „ Rieß, Louis, Banquier. Burgstr. 25.
150. „ Rimpler, Kommerzienrath. Schloßfreiheit 7.
151. „ Rännenkamp, Obergärtner. Spittelgerbergasse 3.
152. „ Rudolph, Banquier. Friedrichsgracht 58.
153. „ v. Rüxleben, Bruno, Freiherr, Rittergutsbesitzer auf Biesdorf bei Berlin.
154. „ Sauer, Universitätsgärtner in der Universität.
155. „ Schäffer, Archivrath. Köpenickerstr. 106.
156. „ Schäffer, A., Particulier. Rosenthalerstr. 40.
157. „ Schäffer, C., Particulier. Rosengasse 28a.
158. „ Scheuermann, Rentier. Spittelmarkt 16.
159. „ Schiller, Geh. Hofrath. Georgenstr. 41.
160. „ Schiller, Rechnungsrath. Hausvoigteiplatz 12.
161. „ Schlesinger, Besitzer einer Musikalienhandlung. Linden 34.
162. „ Schneitler, Dr., Civil-Ingenieur. Linienstr. 142.
163. „ Schubert, Kaufmann. Alte Jakobsstr. 41.
164. „ Schulz, Geh. Justizrath. Leipzigerstr. 45.
165. „ Schulz, Gutsbesitzer zu Schönow bei Teltow.
166. „ Schultze, Kunst- und Handelsgärtner. Gartenstr. 82.
167. „ Securius, Banquier. Stechbahn 2.
168. „ Seeger, Kaufmann. Charlottenstr. 48.
169. „ Seeger, Stadtrath. A. Leipzigerstr. 4.
170. „ Seidel, Geh. Regierungs-Rath. Karlsbad 3.
171. „ Selke, F., Kaufmann. Werderscher Markt 6.
172. „ Sello, Hermann, Hofgärtner in Sanssouci.
173. „ Soltmann, Geh. Kommissions-Rath. Husarenstr. 26.
174. „ Späth, Kunst- und Handelsgärtner. Köpenickerstr. 150.
175. „ Späth, Franz Ludw., Kunst- und Handelsgärtner. Köpenickerstr. 150.
176. „ Spiker, Dr., königl. Bibliothekar a. D. Gieshaus 1.
177. „ Staberoh, Geh. Medizinal-Rath. Leipzigerstr. 39.
178. „ Stachow, Herm., Kaufmann. Wilhelmstr. 71.
179. „ Steinrück, Dr., Geh. Hofrath. Wilhelmsstr. 55.
180. „ Stieffelius, General-Lotterie-Direktor. Mohrenstr. 20.
181. „ Stiemke, Kaufmann. Behrenstr. 50. (Auguststr. 67.)
182. „ v. Stosch, Geh. Medizinalrath u. Hof-Medikus. Behrenstr. 58.
183. „ Tannhäuser, A., Kaufmann. Breitestr. 14.
184. „ v. Tarrach, Rentier in Potsdam. Schloßstr. 13.
185. „ Thiede, Hofrath. Bernburgerstr. 13.

Digitized by Google

186. Herr Thilenius, Dr., Lehrer in Charlottenburg.
187. „ v. Treskow, Rittergutsbesitzer auf Friedrichsfelde.
188. „ v. Türk, Gutsbesitzer auf Türkshof bei Potsdam.
189. „ v. Uechtritz, Präsident des evangelischen Ober-Kirchenraths. Wilhelmsstr. 86.
190. „ Vallette, Obristlieutenant a. D. Judenstr. 38.
191. „ Viering, Rentier. Lindenstr. 2.
192. „ Völckart, Kommerzienrath. Thiergartenstr. 5.
193. „ Wagener, Königl. Schwedischer und Norwegischer Konsul. Brüderstr. 5.
194. „ Weigel, Kommissions-Rath in Oranienburg.
195. „ Weiße, Stadtrath. Potsdamerstr. 13.
196. „ Werth, Hofgärtner. Wilhelmsstr. 77.
197. „ Westphal, Kommerzienrath. Alexanderstr. 22.
198. „ Wetzel, Geh. Hofrath und Direktor a. D. Linksstr. 7.
199. „ Wiegandt, Buchhändler. Charlottenstr. 15.
200. „ Wiegner, Geh. Kanzleirath. Friedrichsstr. 62.
201. „ Wilhelmi, Kaufmann. Lindenstr. 48.
202. „ v. Winterfeldt, Obristlieutenant in Potsdam. Königsstr. 49.
203. Se. Exc. Herr v. Wrangel, General-Feldmarschall. Pariser Platz 3.
204. Herr Zietemann, Kunst- und Handelsgärtner. Holzmarktstr. 58.

Digitized by Google

Wirkliche auswärtige Mitglieder.

1. Herr Graf v. Althan, K. K. Kämmerer zu Mittelwalde in Böhmen.
2. „ Appelius, Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt.
3. „ v. Arnim, Deichhauptmann auf Köckte bei Tangermünde.
4. Arnsberg, die Königliche Regierung.
5. Herr Freiherr v Barnekow, Kammerherr und Rittergutsbesitzer auf Ralswieck auf Rügen.
6. „ v. Bassewitz, Rittergutsbesitzer zu Liebenow bei Balz.
7. „ Baumann, Garten-Inspektor in Jena.
8. „ Bayer, Amtsrath, Himmelstädt bei Landsberg a. W.
9. „ v. Beckedorf, Geh. Ob.-Reg.-Rath, Grünhof bei Regenwalde.
10. „ Beer, J. G., Rentier, Wien.
11. „ Betschler, Dr., Geh. Mediz.-Rath und Professor, Breslau.
12. „ Bette, Fr., Kunstgärtner zu Haldem bei Dielingen.
13. „ Bieder, Rittergutsbesitzer auf Göllschau bei Haynau.
14. „ Bloch, Seehandlungs-Präsident a. D. zu Bonn.
*15. „ v. Bockum-Dolfs, Regierungs- und Baurath, Soest.
16. „ Böckmann, Kunst- und Handelsgärtner in Hamburg.
17. „ Freiherr v. Bredow, Major, auf Briesen bei Friesack.
18. „ Freiherr v. Bredow, Rittergutsbesitzer, auf Bredow bei Nauen.
19. „ Graf v. Bresler auf Lauske bei Löbau in Sachsen.
20. „ Brettschneider, Obergärtner zu Crossen bei Golßen.
21. Bromberg, Verschönerungs-Verein.
22. Frau Reichsgräfin v. Brühl, auf Pförten bei Sorau.
23. Se. Exc. Herr Oberburggraf v. Brünneck auf Trebnitz bei Müncheberg.
*24. Herr Baron v. Byern, Rittergutsbesitzer auf Parchen bei Genthin.
25. „ Graf v. Carmer auf Penzkau bei Neumarkt.
26. „ Caspary, Dr., Privat-Docent an der Universität zu Bonn.
27. „ Claussen, Hofgärtner in Brühl.
28. Coblenz, der landwirthschaftliche Verein.
29. Cöslin, der landwirthschaftliche Verein.
30. Herr Conwentz, Kaufmann, Marienburg.
31. Cottbus, der landwirthschaftliche Verein.
*32. Se. Durchl. Herr Herzog v. Croy, auf Dülmen (Reg.-Bez. Münster.)
33. Culm, der Verschönerungs-Verein.
*34. Herr v. Czarnecki, Gutsbesitzer auf Schloß Rackwitz bei Rackwitz.

Anmerkung. Die Mitglieder, welche mit * bezeichnet sind, haben ihre Beiträge durch Zahlung abgelöst.

Digitized by Google

35. Herr Danz, Dr., Ober-Appellationsrath und Professor in Jena.
36. „ v. Daum, Regierungs- u. Land.-Oekonomier. a. D. in Stettin.
37. „ Decker, Geh. Ober-Hof-Buchdrucker auf Dittersbach bei Lüben.
38. „ Delpech, Kunstgärtner zu Schönbrunn bei Görlitz.
39. „ Dobert, Gutsbesitzer in Blankenburg bei Berlin.
*40. „ Graf v. Dziatinky, Kornick bei Posen.
41. „ Ebers, P. W., Rittmeister zu Lobsens.
42. Frau Baronin v. Eckardstein, geb. Gräfin v. Fink-Finkenstein, auf Falkenhagen bei Frankfurt a. O.
43. Herr v. Eckenbrecher, Major auf Guten-Paaren bei Brandenburg.
44. Frau Gräfin von Einsiedel, geb. Gräfin Reuß, Crossen bei Zeitz.
45. Herr Eyserbeck, Hofgärtner in Elsterwerda.
46. Elberfeld-Lenneper Lokal-Abth des landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreußen in Remscheid.
47. Elbing, der landwirthschaftliche Verein.
48. Herr Evers, Handelsgärtner, Tilsit.
49. „ Farthmann, Hauptm. u. Rittergutsb. auf Kl.-Schwein b. Glog.
50. „ Fintelmann, Dr., Gutsbesitzer auf Kl.-Eichholz bei Storkow.
51. „ Baron v. Firks, Rittergutsbes. auf Alt-Görzig bei Birnbaum.
52. „ Fleck, Oekonomierath zu Bärbaum bei Biesenthal.
53. „ v. Frantzius, C. R., Kommerz- u. Admiralitätsrath zu Danzig.
54. „ v. Freier, Rittergutsbesitzer auf Hoppenrade bei Gr.-Welle i. d. Priegnitz.
55. „ Freschke, Schloßgärtner in Lübbenau.
56. „ Funke, Fürstl. Salm'scher Garten-Direktor in Dyk bei Neuß.
57. Frau Gräfin v. Fürstenstein, geb. Gräfin v. Hardenberg auf Ullersdorf bei Niesky in der Oberlausitz.
58. Herr Geier, Rittergutsbesitzer auf Tscheschendorf bei Haynau.
59. „ Freiherr v. Goltz, Landrath in Schievelbein.
60. „ Gontz, Pfarrer in Quaschin bei Danzig.
*61. „ Graßhoff, Kunst- und Handelsgärtner in Quedlinburg.
62. Guben, Gartenbau-Verein.
62. Gumbinnen, landwirthschaftliche Gesellschaft für Litthauen.
64. Herr Haage jun., Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt.
65. „ Haehne, Gustav, Apotheker in Kottbus.
66. „ Graf v. Hagen, Kammerherr auf Möckern bei Burg.
67. Hamburg, Gesellschaft zur Beförder. der Künste u. nützl. Gewerbe.
68. Herr Hänel, Hofbuchdrucker in Magdeburg.
69. „ Hannemann, Just., Kunstgärt. u. Lehrer der landwirthsch. Akademie zu Proskau in Ob.-Schlesien.
70. „ Freiherr v. Hardenberg, Kammerherr, auf Oberwiederstedt bei Hettstedt.

Digitized by Google

71. Herr Hayn, Kaufmann in Hermsdorf bei Waldenburg.
72. „ Heinemann, F. C., Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt.
73. „ Herrmann, Rittmeister a. D. in Schönebeck bei Magdeburg.
74. „ Freih. v. Hertefeld, Rittergutsbes. auf Liebenberg b. Oranienb.
75. „ Höne, Kommerzien- und Admiralitäts-Rath in Danzig.
76. „ v. Hövel, Gutsbesitzer auf Meseberg bei Gransee.
77. „ Graf v. Hoverden, Kämmerherr u. Geh. Justizrath auf Hühnern bei Ohlau.
78. „ Humbert, Dr., Rittergutsbesitzer, Waldow bei Golssen.
79. „ v. Jagow, Landrath auf Pollitz bei Osterburg.
80. „ v. Jagow, Rittergutsbesitzer auf Quitzöbel bei Wilsnack.
81. „ Janke, Stadtgärtner in Aachen.
82. „ Graf v. Itzenplitz, Landrath auf Gr.-Behnitz bei Nauen.
*83. „ Johannes, Rittergutsbes. auf Karlshofen bei Wrietzen a. O.
84. Frau Hauptmann v. Johnston auf Talbendorf bei Lübben.
85. Herr Kaiser, Gruben-Direktor in Witten a. d. Ruhr.
86. „ Kanehl, Obergärtner zu Giesenbrügge bei Lippehne.
87. „ v. Kerchove-Delimon, Graf, Conseiller provincial und Präsident der liter. Gesellschaft zu Gent.
88. „ Klinsmann, Dr., prakt. Arzt in Danzig.
89. Frau Freifrau v. d. Knesebeck, geb. v. Bojanowska, auf Carwe bei Neu-Ruppin.
90. „ v. d. Knesebeck auf Löwenbruch bei Trebbin.
91. Herr Koch, Dr., Kreisphysikus in Heiligenbeil.
92. Frau Gräfin v. Königsdorff auf Lohe bei Breslau.
93. Herr Köppe, Kunst- und Handelsgärtner zu Königsberg i. Pr.
94. „ Kolshorn sen., A., Rentier in Schwiebus.
95. „ Komm, Kunstgärtner in Pelplin, Kreis Pr. Stargardt.
96. „ Koppe, Landes-Oekonomie-Rath auf Beesdau bei Luckau.
97. „ v. Koschembar, Gutsbes. Beuthen, Reg.-Bez Oppeln.
98. „ Freiherr v. Kottwitz, Regier.-Präsident in Breslau.
99. „ Krause, Regier.-Rath. Steinbach bei Leitersdorf.
100. „ Krichelbdorf, Kaufmann in Magdeburg.
101. „ Krüger, Kunst- und Handelsgärtner in Lübbenau.
102. „ Kulmiz, C., Kommerzienrath, Premier-Lieutenant und Fabrikbesitzer. Ida-Marienhütte bei Saarau.
103. „ Kummer, Christian, Lehrer zu Raundorf bei Betschau.
104. „ Graf v. Kwilecki auf Wroblewo bei Wronke.
105. „ Graf v. Landsberg-Velen in Münster.
106. „ Laras, Kunst- und Handelsgärtner zu Königsberg i. Pr.
107. „ Lenné, Steuer-Rath in Saftig bei Coblenz.
108. „ Lewetzow, Domherr auf Kläden bei Stendal.

Digitized by Google

109. Herr Linau, Kommerzienrath in Frankfurt a. O.
110. „ Lohmann, Fr., Kaufm. u. Gutsb. auf Haus Berge b. Witten a. d. R.
*111. „ Luschnath, Kunstgärtner in Heiligenbrunn bei Danzig.
112. „ v. Lysniewski, Landrath, Sensburg.
113. „ Mack, Rittergutsbesitzer, Althof Ragnit.
114. „ Märcker, Hauptmann, Rittergutsbes., Schöneich bei Sorau.
115. „ Marticke, Kunst- und Handelgärtner in Lauban.
116. „ Mauke, Buchhändler in Jena.
117. „ Maurer, Kunst- und Handelsgärtner in Jena.
118. „ Maurer, Rittergutsbesitzer auf Kleinhof bei Dobrilugk.
119. „ Meyer, Ober-Amtmann, Staffelde bei Tantow.
120. „ Meyer, Ober-Gerichts-Direktor in Osnabrück.
121. Meyer, verw. Frau Kaufmann, Sophie, geb. Freiin v. Reitzenstein zu Schmiedeberg in Schlesien.
122. Minden, Königl. Regierung.
123. Herr Moberly, Kaufmann in London.
124. „ Möhring, C. G., Kunst- und Handelsgärtner in Arnstadt.
125. „ Mollius, Rentier in Neu-Ruppin.
126. „ Mohnhaupt, Chr. sen., Kunst- u. Handelsgärt. in Breslau.
127. „ Moschkowitz u. Siegling, Kunst- u. Handelsg. in Erfurt.
128. Mühlhausen a. d. Unstrut, der Magistrat.
129. Mühlhausen a. d. Unstrut, der Land- u. Gartenbau-Verein.
*130. Herr Mühlens, Dr. jur., Advokat u. Gutsbes. zu Sternberg b. Bonn.
131. „ Müller, Justizrath, auf Straupitz bei Haynau.
132. „ Müller, Leopold, Kaufmann in Züllichau.
133. Münster, die Königl. Regierung.
134. Münster, der Magistrat.
135. Herr Naglo, Hütten Direktor, Laurahütte b. Königshütte in Oberschl.
136. Nathusius'sche Gewerbe-Anstalt zu Althaldensleben bei Magdeburg.
137. Herr Neubert, Apotheker in Leipzig.
138. „ Niesing, Kunst- u. Handelsgärtner in Schmelz bei Zehdnick.
139. „ Nietner, Th., Obergärtner in der Königl. Landesbaumschule.
140. „ Graf v. Nimptsch, Geyersberg bei Mittelwalde in Böhmen.
141. „ Nopper, Kunst- und Handelsgärtner in Lübbenau.
142. „ Graf Jos. v. Nostitz u Rinek, K. K. Oest. Rittmstr., Senftenberg.
143. Oels, der Oekonomisch-Patriotische Verein.
144. Herr Oertel, Ober-Steuer-Inspektor zu Wesel.
145. „ v. d. Osten, Rittmeister, auf Warditz bei Neudamm.
146. „ v. Patow, Freih., Rittmeister und Kreis-Deputirter auf Malenchen bei Kalau.
147. Perleberg, der Gartenbau-Verein.
148. Herr Petras, Kunstgärtner zu Stolpe bei Angermünde.
*149. Se. Exc. Herr v. Peucker, Kaiserl. Russ. Staatsrath, Petersburg.

Digitized by Google

150. Herr Graf v. Pfeil, auf Thomitsch bei Nimptsch.
151. „ Baron v. Pfuel, Rittmeister, auf Jahnsfelde bei Müncheberg.
152. „ Platz, Kunst- u. Handelsgärtner in Erfurt.
153. „ Poy, Kunstgärtner in Freienwalde a. d. O.
154. „ v. Przylusky, Erzbisch. Gnaden, Erzbischof v. Gnesen in Posen.
155. „ v. Puttkammer, Ober-Präsident in Posen.
156. „ zu Puttlitz, Rittergutsbesitzer auf Wolfshagen (Priegnitz).
157. „ v. Quillfeld, Kreis-Deputirter auf Hohenziethen bei Soldin.
158. „ Rathke, Kunst- und Handelsgärtner in Danzig.
159. Se. Durchlaucht, Herr Herzog v. Ratibor, Fürst v. Corvey u. s. w., Schloß Rauden bei Ratibor.
160. Regenwalde, der landwirthschaftliche Verein.
161. Herr Rehmann, Obergärtner in Breslau.
162. „ Reinhard, Schloßgärtner in Meisdorf bei Ballenstedt.
163. „ v. Ribbeck, Rittergutsbesitzer auf Ribbeck bei Nauen.
164. „ Richtsteig, Stadtrath und Kämmerer in Görlitz.
165. „ v. Rieben, Major a. D., auf Schildberg bei Soldin.
166. „ Roebling, Landkammer-Rath u. Rittergutsbesitzer auf Stedten bei Weimar.
167. „ Rohde, Kunst- u. Handelsgärtner im Stadtgebiete von Danzig.
168. „ v. Rohr, Rittergutsbesitzer auf Wolletz bei Angermünde.
169. „ Rose, Regierungs-Secretair in Frankfurt a. O.
170. „ Rotzoll, Gutsbesitzer auf Tempelburg bei Danzig.
171. „ Ruffer, Geheimer Kommerzienrath in Breslau.
172. Se. Drchl., Herr Fürst v. Salm-Dyk, Schloß Dyck bei Düsseldorf.
*173. „ „ „ Fürst v. Salm-Horstmar, in Coesfeld (R.-B. Münst.)
174. Se. Excellenz, Herr Graf v. Sandreczki-Sandraschütz, Erbland-Marschall und Kammerherr auf Langenbielau bei Reichenbach.
175. Herr Graf v. Saurma, Gustav, in Breslau.
176. „ Graf v. Saurma, Moritz, auf Laskowitz bei Ohlau.
177. „ Schiebler & Sohn, Gartenmstr (Ebermann), Handelsg. in Celle.
178. „ v. Schlagenteuffel, Rittergutsbes. auf Pöglitz bei Stralsund.
179. „ v. Schlechtendal, Dr., Prof. u. Direkt. des bot. Gart. in Halle.
180. „ Graf v. Schlippenbach, Rittergutsbes. auf Arendsee b. Prenzlau.
181. „ Schlesinger, Oberamtmann auf Ukro bei Luckau.
182. „ Schmidt, Obertförster im Forsthaus Blumberg bei Passow.
183. „ Schmidt, Rentier in Berlin, Franz. Str. 40.
184. Se. Exc., Herr v. Schönberg, Wirkl. Geh. Rath auf Krausche b. Bunzlau.
185. Herr v. Schönborn, Majoratsherr u. Rittergutsbesitzer, Düsseldorf.
186. Ihre Durchlaucht Frau Fürstin Cl. v. Schönburg-Glauchau auf Gusow bei Seelow.
187. Herr v. Schönfeld, Landrath in Kottbus.

Digitized by Google

188. Herr Scholz, Kunstgärtner, Stuthoff bei Lippehne.
189. „ Schondorf, Garten-Inspektor u. Hauptmann in Oliva bei Danzig.
190. „ Schreiber, Kantor in Spaatz bei Rathenow.
191. „ Graf v. d. Schulenburg, Majoratsbes. auf Angern b. Mahlwinkel.
192. „ Schultze, Kunstgärtner in Krzizanowitz bei Ratibor.
193. „ v. Schwanenfeld, Oberstlieutenant in Sartowitz bei Schwetz.
194. „ Schwinge, Proviantmeister in Kosel.
195. „ Frh. v. Seherr-Thoss, Gutsbes. auf Schollwitz b. Hohenfriedberg.
196. „ v. Seydewitz, Regier.-Präsident auf Roitzsch bei Bitterfeld.
197. „ Siegfried, Rittergutsbesitzer auf Jägelack bei Barthen.
198. „ Sieckmann, Kunst- und Handelsgärtner in Köstritz bei Zeitz.
199. „ v. Sobeck, Freiherr, Rittergutsbesitzer auf Kruckow b. Jarmen in Pommern.
200. Soldin, der Verschönerungs-Verein.
*201. Herr Graf v. Solms auf Baruth.
202. Sorau, der Gartenbau-Verein.
203. Herr Soukup, Schloßg. in Geiersberg b. Mittelwalde in Böhmen.
204. „ Sperling, Alex., Kunstgärtner in Freihan bei Militsch.
205. „ Sponholz, Prediger zu Rulow bei Neubrandenburg.
206. „ Stelzner, Obergärtner in Gent.
207. „ v. Steinäcker, Landrath in Calbe a. S.
208. Stendal, der Verschönerungs-Verein.
209. Herr Sthamer, Fabrikbesitzer in Zittau im Königreiche Sachsen.
210. „ Strahl, Geheimer Kommerzienrath in Glogau.
211. „ Strauß, Garten-Vorsteher zu Köln.
212. „ Stuth, Gutsbesitzer zu Stuthhof bei Lippehne.
213. „ v. Thielau, Landes-Aeltester in Lampertsdorf bei Frankenstein.
214. „ Thränhart, Stadtrath a. D. in Naumburg.
215. Tilsit, der Garten- und Verschönerungs-Verein.
216. Herr Tittelbach, Obergärtner in Moskau.
217. „ v. Treskow, Heinrich, Rittergutsbes. auf Rokojewo bei Posen.
218. „ Treutler, Geh. Kommerzienrath in Waldenburg in Schlesien.
219. „ Tützscher, Apotheker in Greiffenhagen in Pommern.
220. „ Unruh, Kaufmann u. Fabrikbesitzer in Leipzig.
221. „ Graf v. Waxo, Rittergutsbesitzer auf Haus Caen bei Geldern.
*222. „ v. Welthusen, Rittergutsbesitzer auf Lähsewitz bei Steinau.
223. „ Woley, R., Apotheker in Dessau.
224. „ Worster, Lieuten. u. Gutsbesitzer auf Haus Mark bei Hamm.
*225. „ v. Wackenitz, Rittergutsbesitzer in Boltenhagen b. Greifswald.
226. „ Weiner, Kaufmann in Lauban.
227. „ Wend, Kunst- u. Handelsgärtner in Conitz.
228. Wesel, der Gartenbau-Verein.

Digitized by Google

229. Herr Wieſe, Kaufmann in Bromberg.
230. „ Wilke, gräfl. Gärtner zu Tamſel bei Cüſtrin.
231. „ Winter, Rektor in Lippehne.
232. „ v. Wißmann, Rittergutsbeſ., Falkenberg b. Stargard in Pomm.
233. „ v. Witte, Ritterſchaftsr. auf Falkenwalde b. Bärwalde i. Neum.
234. „ Wolf, Regierungs-Bau-Conducteur in Liebenow bei Bahn.
235. „ Woltmann, Amts-Rentmeiſter in Zeven (Hannover).
236. „ Graf York v. Wartenburg auf Kl.-Oels b. Ohlau in Schleſien.
237. „ Zarnack, Königl. Obergärtner in Geltow bei Potsdam.
238. „ v. Zaſtrow, Landesälteſter auf Palzig bei Züllichau.
239. „ v. Ziegler u. Klipphauſen, Freiherr, Kammerherr und Premier-Lieutenant auf Dambrau bei Löwen in Oberſchleſien.
240. Zirke, der landwirthſchaftliche Verein des Birnbaumer Kreiſes.

Korreſpondirende Mitglieder.

1. Herr Baumann, Aug. Nap., Kunſt- u. Handelsg., Bollweiler im Elſaß.
2. „ v. Biedenfeld, Freiherr, in Weimar.
3. „ Böer, Schullehrer in Kottwitz bei Auras.
4. „ Brückner, Kunſtgärtner in Markt Bohrau im Kreiſe Strehlen.
5. „ Büttner, Paſtor in Schleck in Kurland.
6. „ Marquis v. Chambray in Paris.
7. „ Dehnhardt, Garten-Direktor in Capo di Monte bei Neapel.
8. „ v. Fabian, Oberſtlieutenant a. D. in Breslau.
9. „ Fürſt, Eug., Vorſtand der praktiſchen Gartenbau-Geſellſchaft in Bayern zu Frauendorf bei Vilshofen.
10. „ Görner, Gärtnereibeſitzer in Luckau.
11. „ Immiſch, Lehrer zu Magdeburg.
12. „ de Jonghe, Kunſt- und Handelsgärtner in Brüſſel.
13. „ Joßt, Gräflicher Obergärtner in Tetſchen.
14. „ Lehmann, Prof., Dir. d. bot. Gart. u. Ob.-Bibliothek. in Hamburg.
15. „ Liegel, Dr., Apotheker in Braunau am Inn (Oeſterreich).
16. „ Linden, Kunſt- und Handelsgärtner in Brüſſel.
17. „ Lippold, Dr., Profeſſor in Rio de Janeiro.
18. „ Löw, Ober-Hofgerichts-Kanzlei-Rath in Manheim.
19. „ Lucas, Inſpektor in Hohenheim (Württemberg).
20. „ Manetti, K. K. Garten-Direktor in Monza bei Mailand.
21. „ Morren, Ed., Dr., Prof. der Botanik u. Landwirthſch. in Lüttich.

Digitized by Google

22. Herr Morren, Karl, Dr., Professor der Botanik in Lüttich.
23. „ Otto, Garten-Inspektor in Hamburg.
24. „ Pfeiffer, Dr., Vorsitzender des Gartenbau-Vereins in Kassel.
25. „ Rabenhorst, Dr., Dresden.
26. „ Regel, Dr., Direktor des botanischen Gartens in Petersburg.
27. „ Schamal, K. K. Kreisgerichts-Offizial in Jungbunzlau.
28. „ Schäffer, Kammer-Rath in Pleß.
29. „ Scheidweiler, Dr., Professor in Ledeberg bei Gent.
30 „ Schmidt, Großh. Plantagen-Direktor in Ludwigslust.
31. „ Schomburgk, Rich., in Buchsfelde in Neuholland.
32. „ Schwabe, Kunstgärtner in Lübben.
33. „ Schweykert, Garten-Inspektor in Kleinheubach a. M.
34. „ Seidel, C. A., Hofgärtner in Dresden.
35. „ Stoll, Garten-Inspektor zu Miechowitz in Ober-Schlesien.
36. „ Van Houtte, Kunst- und Handelsgärtner in Brüssel.
37. „ Wagener, Herrm. in Venezuela.
38. „ Zander, Kunstgärtner in Boitzenburg (Uckermark).
39. „ Zygra, Kunst- u. Handelsg., Ehrenbürger von Rußland, Riga.

Digitized by Google

Nachweisung

der mit dem Vereine in Verbindung stehenden Gesellschaften

Die mit * bezeichneten sind auch Mitglieder des Vereins.

1. Die pomologische Gesellschaft in Altenburg.
2. La Société d'horticulture pratique de l'Ain à Bourg.
3. La Société d'horticulture du Cantal à Aurillac.
4. Der landwirthsch. u. Gewerbe-Ver. d. Kreis. Wittgenstein z. Berleburg.
5. Der Verein zur Beförderung des Gewerbefleißes in Berlin.
6. Die Gesellschaft zur Beförderung des Flachs- und Hanfbaues in Preußen in Berlin.
7. Königliches Landes-Oekonomie-Kollegium in Berlin.
8. Der landwirthschaftliche Verein für Rheinpreußen in Bonn.
9. Der naturhistorische Verein für Rheinpreußen in Bonn.
10. La Société d'horticulture de la Gironde à Bordeaux.
11. Naturhistorische Gesellschaft in Boston.
12. Die schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau.
13. Die Kais. Leopold-Karolin. Akademie der Naturforscher in Breslau.
*14. Der Verschönerungs-Verein in Bromberg.
15. Die K. K. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues in Brünn.
16. Die Landwirthschafts-Gesellschaft in Celle.
17. Der Gartenbau-Verein in Darmstadt.
18. Die Gesellschaft Flora für Botanik und Gartenbau in Dresden.
19. Caledonische Gartenbaugesellschaft in Edinburg.
*20. Der landwirthschaftliche Verein in Elbing.
21. Der Gartenbau-Verein für Neu-Vorpommern u. Rügen zu Eldena bei Greifswald.
22. Der Gewerbe-Verein in Erfurt.
23. Der Gartenbau-Verein in Erfurt.
24. Die Redaktion der Thüringischen Gartenzeitung in Erfurt.
25. Die Akademie des Ackerbaues in Florenz.
26. Die Redaktion der Frauendörfer Blätter in Frauendorf.
27. Die Gartenbau-Gesellschaft Flora in Frankfurt a. M.
28. Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Gießen.
29. Die naturforschende Gesellschaft in Görlitz.
30. Der Thüringer Gartenbau-Verein zu Gotha.
31. Die K. K. Landwirthschafts-Gesellschaft in Steyermark zu Graz.

Digitized by Google

32. Die Gesellschaft zur Beförderung der Landwirthschaft, Intelligenz u. Sittlichkeit zu Greifenhagen.
33. Der Gewerbe- und Garten-Verein in Grünberg.
34. Die pommersche ökonomische Gesellschaft zu Grünhof b. Regenwalde.
*35. Der Gartenbau-Verein in Guben.
36. Die landwirthschaftliche Gesellschaft für Litthauen in Gumbinnen.
37. Der naturwissenschaftliche Verein für Sachsen und Thüringen in Halle.
38. Der Garten- und Blumenbauverein f. Hamburg, Altona u. Umg.
*39. Die Gesellschaft z. Beförd. d. Künste u. nützlich. Gewerbe in Hamburg.
40. Die ökonomisch-patriotische Gesellschaft der Fürstenthümer Schweidnitz und Jauer in Jauer.
41. Der Großh. landwirthschaftliche Central-Verein in Karlsruhe.
42. Die Kurfürstl. Kommission für landwirthsch. Angelegh. in Kassel.
43. Der botanische Garten in Kew.
44. Der Verein zur Beförder. d. Landwirthschaft in Königsberg i. Pr.
45. Der Gewerbe-Verein der Provinz Preußen zu Königsberg i. Pr.
*46. Der landwirthschaftliche Verein des Fürstenthum Camminschen und Belgardschen Kreises zu Köslin.
*47. Der landwirthschaftliche Verein in Koblenz.
*48. Der landwirthschaftliche Kreis-Verein in Kottbus.
*49. Der Verschönerungs-Verein in Kulm.
50. Der landwirthschaftliche Verein in Liegnitz.
51. Der landwirthschaftliche Verein in Lissa.
52. Die Gartenbau-Gesellschaft in London.
53. Die Linnésche Gesellschaft in London.
54. Der Acker- und Gartenbau-Verein des Großherzogthums Luxemburg in Luxemburg.
55. La Société d'horticulture de Lyon.
56. La Société d'horticulture de Maçon.
57. Die Akademie der Wissenschaften zu Madrid.
58. Der Gartenbau-Verein in Magdeburg.
59. Der Verein für Naturkunde in Manheim.
60. La Société d'horticulture de la Sarthe au Mans.
61. Der Verein für Pomologie und Gartenbau in Meiningen.
62. Die westphälische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Minden.
63. Die Kaiserl. naturforschende Gesellschaft in Moskau.
*64. Der Land- und Gartenbau-Verein in Mühlhausen a. d. Unstrut.
65. Die Königl. Bayersche Akademie der Wissenschaften in München.
66. Der landwirthschaftliche Verein in Bayern zu München.
67. Der polytechnische Verein für Bayern in München.
68. Der landwirhschaftl. Centralverein f. Westph. u. Lippe in Münster.

Digitized by Google

69. Der landwirthschaftl. Verein in der goldenen Aue zu Nordhausen.
*70. Der ökonomisch-patriotische Verein zu Oels in Schlesien.
71. La Société impériale d'horticulture de Paris et centrale de France.
72. La Société botanique de France à Paris.
*73. Der Gartenbau-Verein in Perleberg.
74. The academy of natural sciences of Philadelphia.
75. Die Kaiserl. freie ökonomische Gesellschaft in St. Petersburg.
76. Der Verein zur Verschönerung der Stadt Posen.
77. Der landwirthschaftl. Provinzial-Verein der Mark Brandenburg und Niederlausitz zu Potsdam.
78. Die patriotisch-ökonomische Gesellschaft zu Prag.
79. Die Königl. bayersche botanische Gesellschaft in Regensburg.
*80. Der landwirthschaftliche Verein in Regenwalde.
*81. Die Elberfeld-Lenneper Localabtheilung des landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreußen zu Remscheid.
82. Der Mecklenburgische patriotische Verein zu Rostock.
83. Der Verein für Landwirthschaft und Gartenbau in Soest.
*84. Der Verschönerungs-Verein in Soldin.
*85. Der Gartenbau-Verein in Sorau.
*86. Der Verschönerungs-Verein in Stendal.
87. Die Königl. Schwedische landwirthschaftl. Akademie zu Stockholm.
88. La Société d'horticulture du Bas-Rhin à Strasbourg.
89. Die Württemberg. Centralstelle für Landwirthschaft in Stuttgart.
90. Die Redaktion des deutschen Magazines für Garten- u. Blumenkunde, von Neubert in Stuttgart.
91. Die Kaiserl. Russische ökonomische Gesellschaft in Tiflis.
*92. Der Garten- und Verschönerungs-Verein in Tilsit.
93. Der landwirthsch. Gartenbau-Verein in Poln. Wartenberg.
94. The patent office of United states of Washington.
95. The Smithsonian institution of Washington.
*96. Der Gartenbau-Verein in Wesel.
97. Die K. K Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien.
98. Die K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.
99. Der zoologisch-botanische Verein in Wien.
100. Die Redaktion der Zeitschrift: die neuesten Erfindungen, in Wien.
101. Der Gewerbe-Verein für das Herzogthum Nassau in Wiesbaden.
102. Der Verein nassau'scher Land- und Forstwirthe zu Wiesbaden.
103. Der polytechnische Verein zu Würzburg.
*104. Der landwirthschaftliche Verein in Zirke.
105. Der Verein für Landwirthschaft und Gartenbau im Kanton Zürich.

Digitized by Google

Summarische Wiederholung.

I. Wirkliche Mitglieder:		
Einheimische	205.	
Auswärtige	240.	
		445.
II. Ehrenmitglieder:		
Einheimische	12.	
Auswärtige	56.	
		68.
III. Korrespondirende Mitglieder		39.
Gesammtzahl der Mitglieder		552.
IV. Gesellschaften, mit denen der Verein in Verbindung steht, sind	105.	
Davon sind unter den Mitgliedern bereits aufgeführt .	19.	
Die nicht Mitglieder sind, geben die Zahl von . . .		86.
Zahl der Mitglieder und der in Verbindung stehenden Gesellschaften		638.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google